

INFORME FINAL DE EVALUACIÓN
PROGRAMA DE AGUA POTABLE RURAL
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS

PANELISTAS:
Patricio Navarro (COORDINADOR)
Humberto Zamorano
Guillermo Donoso

JUNIO 2007

NOMBRE PROGRAMA: Programa de Agua Potable Rural
AÑO DE INICIO: 1964
MINISTERIO RESPONSABLE: Ministerio de Obras Públicas
SERVICIO RESPONSABLE: Dirección de Obras Hidráulicas

TABLA DE CONTENIDOS

I. ANTECEDENTES DEL PROGRAMA	
1.1. Descripción General del Programa	17
1.2. Objetivos del Programa	17
1.3. Justificación del Programa	18
1.4. Política global y/o sectorial	19
1.5. Descripción de bienes y/o servicios	22
1.6. Procesos de producción de los componentes	23
1.7. Caracterización y cuantificación de población potencial	36
1.8 Caracterización y cuantificación de población objetivo	38
1.9. Estructura organizacional y mecanismos de coordinación	39
1.10. Funciones y actividades de monitoreo y evaluación	48
1.11. Reformulaciones del Programa	54
1.12. Otros Programas relacionados	55
1.13. Antecedentes Presupuestarios	57
II. TEMAS DE EVALUACION	58
1. DISEÑO DEL PROGRAMA	58
1.1. Diagnóstico Situación Inicial	
1.2. Criterios de focalización y selección de beneficiarios	60
1.3. Lógica Vertical de Matriz de Marco Lógico	62
1.4. Lógica Horizontal de Matriz de Marco Lógico	63
1.5. Reformulaciones a nivel del Diseño	65
2. ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DEL PROGRAMA	66
2.1. Estructura Organizacional y Mecanismos de Coordinación	66
2.2. Criterios de focalización y selección de beneficiarios de componentes	70
2.3. Criterios de Asignación de Recursos	72
2.4. Funciones y actividades de seguimiento y evaluación	73
3. EFICACIA Y CALIDAD DEL PROGRAMA	76
3.1. Desempeño del Programa en la Producción de Componentes	76
3.2. Desempeño del Programa a nivel de Propósito	86
3.3. Grado de satisfacción de los beneficiarios efectivos	93
3.4. Desempeño del Programa a nivel de Fin	94
4. RECURSOS FINANCIEROS	95
4.1. Fuentes y Uso de Recursos Financieros	95
4.2. Eficiencia del Programa	101
4.3. Economía	107
5. SOSTENIBILIDAD DEL PROGRAMA	109
6. JUSTIFICACIÓN DE LA CONTINUIDAD	111
III. CONCLUSIONES	113
IV. RECOMENDACIONES	118
V. BIBLIOGRAFÍA	122
VI. ENTREVISTAS REALIZADAS	124
VII. ANEXOS	126
ANEXO 1(a): Matriz de Marco Lógico	
ANEXO 1(b): Medición de Indicadores Matriz ;	
ANEXO 2(a): Matriz de Marco Lógico Propuesta	
ANEXO 2B) Medición de Indicadores Matriz Propuesta	
ANEXO ANEXO3: Ficha de Presentación de Antecedentes Presupuestarios y Gastos	
ANEXO 4: Cuadro Análisis de Género	
ANEXO 5: Rol de las Unidades Técnicas	

RESUMEN EJECUTIVO

PERÍODO DE EVALUACIÓN: 2003 – 2006:

PRESUPUESTO PROGRAMA AÑO 2007: \$21.468.661

1. Descripción General y Objetivos del Programa

1.1. Fin y Propósito del Programa (Objetivos del Programa)

Fin: Contribuir a mejorar las condiciones de salud y bienestar de la población rural.

Propósito: Población residente en localidades rurales concentradas y semiconcentradas accede al servicio de agua potable en cantidad, calidad y continuidad en conformidad a la normativa vigente

1.2. Población Objetivo

La población objetivo es diferenciada por componente. La del **componente 1**(instalación de agua potable), habita en localidades rurales concentradas – entre 150 y 3.000 habitantes con 15 viviendas por Km de calle o de futura red de agua potable - o semiconcentradas – con al menos 80 habitantes y 8 viviendas por Km de calle o de futura red de agua potable. Su número en el 2003 era de 116.629 habitantes en todo el país (Con la excepción de la R.M que no tiene población de estas características sin agua potable), en que el 70% se encontraba en la VII, VIII y X regiones. Son familias de escasos recursos que corresponden fundamentalmente al primer y segundo quintil de ingresos que no cuentan con red de agua potable¹. De acuerdo a la encuesta CASEN 2003 esta población de bajos recursos, el 77 % se concentra entre la VI y X región. El 65,1% de los ocupados trabaja en la rama de agricultura, caza, silvicultura y pesca, en segundo lugar se ubica la rama de servicios comunales, sociales y personales con 11,1%, seguido por el comercio con 8,2%. El ingreso monetario de los hogares rurales del primer quintil está constituido en un 79% por el ingreso autónomo y en un 21% por los subsidios monetarios.

La población del **componente 2**(Ampliaciones y mejoramiento) y **3**(Supervisión y Asesoría a organizaciones) son habitantes de las localidades rurales reseñadas anteriormente, cuya diferencia es que tienen agua potable rural instalada por el programa. Su número en el 2003 era de 1.498.353 personas concentradas fundamentalmente entre la V y X región, además de la Región Metropolitana².

1.3. Descripción General del Diseño del Programa

El programa tiene cobertura nacional y viene de los años 60 en que estuvo a cargo del Servicio Nacional de Salud. Desde el año 2002 a la fecha su ejecución radica en la Dirección de Obras Hidráulicas.

Los criterios de focalización son ser localidades concentradas y semiconcentradas, la población debe residir permanentemente en la localidad cuyos jefes de hogar dependen económicamente de la actividad agropecuaria o en calidad de trabajadores dependientes. No están definido, por parte de la DOH, los mecanismos de selección entre la población beneficiaria cuyos proyectos serán evaluados para luego ser presentados al gobierno regional. En la priorización de los proyectos participan los gobiernos regionales, por intermedio de los respectivos Consejos Regionales, a partir de proyectos

¹ Eventualmente pueden haber familias de quintiles de ingresos superiores. De acuerdo a la encuesta CASEN citada y el criterio de focalización de que el jefe de hogar dependa de la actividad agropecuaria o sea trabajador dependiente, la posibilidad que haya beneficiarios de los quintiles de mayores ingresos es marginal.

² Al ser la población potencial del componente 2 y 3 superior a la del componente 1 quiere decir que la población de localidades rurales concentradas y semiconcentradas sin agua potable, es cada vez menor respecto a las que ya están recibiendo este servicio por parte del mismo programa.

que han aprobado su factibilidad técnica, económica y social de MIDEPLAN. El Estado subsidia íntegramente desde los Estudios de factibilidad hasta la instalación de la infraestructura y con las tarifas que posteriormente deben pagar los beneficiarios, se debe financiar la operación, administración y el mantenimiento del sistema de agua potable.

Las Unidades Técnicas externas constituidas por las empresas sanitarias mediante un contrato o convenio con la DOH realizan los estudios, diseños de ingeniería y las obras de infraestructura para proveer el agua potable. Asimismo, realizan la asesoría técnica, administrativa, contable y comunitaria, a los organismos representativos de la comunidad (Cooperativas y Comités de Agua Potable Rural) encargados de la operación, administración y mantenimiento de los servicios APR³.

1.3.1. Componente 1: Infraestructura de agua potable entregada a la población rural.

Provee de un sistema de abastecimiento de agua potable de carácter colectivo. Comprende obras de captación, conducción, almacenamiento, desinfección y distribución; con sus respectivas conexiones domiciliarias y medidores, las que reemplazan a los sistemas de abastecimiento artesanal.

El proceso de producción se inicia con la preinversión en las localidades que no cuentan con agua potable. Esta etapa que dura aproximadamente dos años comprende Estudio Hidrogeológico, Construcción de Fuentes de agua y Diseño de Ingeniería.

En dicha etapa participa activamente la Unidad Técnica (U.T.). Si el Estudio Hidrogeológico entrega como fuente factible una captación subterránea es necesario contratar la construcción de la fuente de agua subterránea. Posteriormente, se llama a licitación el Diseño de Ingeniería para la construcción del sistema de agua potable. Cabe consignar que todas estas etapas requiere contar con la "Recomendación sin Condiciones" (RS) de MIDEPLAN, para luego ser priorizada por el respectivo Consejo Regional, condiciones esenciales para que el proyecto pueda ser incluido en un Decreto de Asignación Presupuestaria.

La Etapa de Inversión, comienza con la priorización del proyecto (Con su respectivo RS) por parte del CORE, y su inclusión en un decreto presupuestario, con lo cual, una vez que éste se encuentre totalmente tramitado, la U.T puede llamar a licitación la construcción del sistema de agua potable.

Adjudicada la obra se procede a efectuar la construcción. La UT a través del Inspector Técnico de Obra (I.T.O.), verifica sus avances y presenta los respectivos estados de pago a la DOH Regional para que esta autorice el pago correspondiente. Una vez terminadas las obras se procede a la recepción provisoria donde participa la U.T y los encargados de la DOH Regional. Se entregan las obras de instalación de servicio al Comité de Agua Potable, mediante un documento denominado Acta de Entrega, que incluye todos los antecedentes técnicos de la obra y al inventario de las instalaciones. Con este acto de entrega y recepción comienza la etapa en que la propia comunidad, por intermedio del Comité de Agua Potable Rural, adquiere la responsabilidad de la administración, de la operación y del mantenimiento del servicio de agua potable.

1.3.2. Componente 2: Infraestructura de agua potable ampliada o mejorada para población rural.

Es una infraestructura de ampliación que incrementa la oferta máxima del sistema de abastecimiento de agua potable. Se invierte en proyectos de captación, tratamiento o distribución. Las obras

³ La participación de las Empresas Sanitarias se basa en las alternativas que tienen los servicios, instituciones y empresas del sector público para encomendar la ejecución de proyectos de inversión a un organismo técnico. El Estado mantiene una participación accionaria importante en el patrimonio de las empresas sanitarias sucesoras de SENDOS. El artículo 2° de la ley N° 19.549 de 1998 estableció que las empresas sanitarias sucesoras de SENDOS, están obligadas, a requerimiento del MOP y bajo la modalidad de convenios, a prestar asistencia técnica y administrativa a los servicios de agua potable rural, así como a llevar a cabo las actividades necesarias para la ejecución de estudios, diseños y obras de mejoramiento y/o ampliación de servicios existentes y construcción de nuevos servicios. El costo involucrado será de cargo del Estado, quién proporcionará los fondos a través del MOP y fiscalizará el cumplimiento de las actividades acordadas en los respectivos convenios.

corresponden a la construcción de redes de distribución, conexiones domiciliarias y en algunos casos, nuevas captaciones.

El mejoramiento se refiere a la calidad del servicio (presión, calidad del agua y cantidad) y/o disminuir las pérdidas físicas y comerciales. Puede involucrar la construcción de una planta de tratamiento de agua, construcción de un estanque de regulación y la reposición parcial o total de las redes de distribución.

Su etapa de producción es similar al del componente 1, ya que considera la preinversión en el caso que, por ejemplo, una ampliación puede no contar con una fuente de agua identificada y requiere iniciar el proceso desde el estudio Hidrológico. También la Etapa de Inversión requiere ser priorizada por el CORE, inclusión presupuestaria y se licita su construcción que una vez terminada, se entrega a los Comités.

1.3.3. Componente 3: Comités y Cooperativas que administran, operan y mantienen los Servicios de agua potable rural (APR) reciben asesoría y supervisión en aspectos técnicos, administrativos financieros y comunitarios, por parte de una Unidad Técnica externa. Al igual que los otros componentes es financiado íntegramente con recursos públicos.

Apoya la conformación del Comité o Cooperativa de A.P.R y la generación de sus dirigentes. Se realizan actividades de asesoría y capacitación en aspectos administrativo - contable, dirigenciales y técnicos con el fin de que obtengan la mayor autonomía y eficiencia en la gestión.

Su producción comprende actividades de supervisión y de asesoría a las organizaciones conforme a un Programa de Trabajo que cada UT contratada para estos efectos, presenta a la DOH. En la confección de este plan participan las organizaciones y es formulado a partir de los resultados del Diagnóstico realizado el año 2004⁴, de los avances obtenidos durante el primer semestre del año y con la propia información que la UT tiene.

Las actividades que contempla son visitas, talleres de capacitación, atención en oficina de la UT y atención a consultas telefónicas y/o escritas de los servicios APR.

2. Resultados de la Evaluación

2.1. Diseño

El problema que dio origen al programa está claramente identificado al constatar que gran parte de la población rural no tenía agua potable rural con las consecuencias de salud pública que ello involucraba. A comienzo de la década del 90, el acceso a la red de agua potable en el sector urbano llegaba al 98,5% y en las localidades rurales concentradas sólo al 80%.

Respecto a la población potencial y objetivo se han separado de acuerdo a los componentes, lo que se considera acertado dada las características de los mismos. Se han incluido acertadamente localidades semiconcentradas que requieren agua potable. Sin embargo, no se tiene un listado formal que permita hacerse una idea del conjunto de población de estas características.

Los componentes 2 y 3 que comparten la misma población potencial y apuntan a la mantención y administración de los sistemas.

En el establecimiento de las poblaciones objetivos en estos componentes, falta discriminar situaciones que afecta de manera diferenciada a los sistemas y a los beneficiarios. Así en el componente 2 en los aspectos de mejoramiento, debiera considerarse a la población cuya infraestructura de APR supera el período de previsión para el cual se diseñaron las obras, en que debieran combinarse factores de años de instalación y restando los que han hecho mejoras o reposiciones por su propia cuenta y los comités que eventualmente pudieran financiarlos en el futuro. En ampliaciones del componente 2 también debiera irse perfilando un listado de localidades en esa

⁴ Realizada por la DOH y las Unidades Técnicas en los 1.350 servicios existentes en el año 2003, excluyendo la XII región. Se realizó una encuesta aplicada a 3 miembros de cada comité y cooperativas, además se utilizaron entrevistas semiestructuradas.

situación ya que actualmente no se cuenta con esta información, identificando la población involucrada.

A su vez el componente 3 debiera circunscribir su población objetivo a los Comités de media y baja competencia según la categorización establecida en el diagnóstico del 2004.

En cuanto a la participación de las mujeres en los cargos directivos, esta ha sido minoritaria de acuerdo a los datos disponibles para el 2006 (En la VI, VIII y X). Así el 76% de los presidentes era hombre y en la VI región llegaba al 95 %. En los cuatro cargos más relevantes de las directivas el predominio masculino llega al 65%. Esta baja participación femenina no se compadece con la Política de Estado de promoción de la equidad de género y la no discriminación.

Los criterios de focalización han sido pertinentes para el componente 1 porque considera tres elementos que son fundamentales para acotar la población: densidad de habitantes y número de viviendas por Km; población dedicada a la actividad agropecuaria y residente permanente en las localidades; y, rentabilidad social de los proyectos de acuerdo a la metodología de MIDEPLAN. También es pertinente la focalización de los componentes 2 y 3 puesto que corresponde a la población que sería beneficiaria con un sistema APR.

En lo que respecta a la selección de los beneficiarios, se evalúa negativamente que el Programa no tenga identificado mecanismos de selección para presentar los proyectos a la evaluación MIDEPLAN y si aprueba su factibilidad, su posterior presentación a los Gobiernos Regionales.

Por otra parte, debe considerarse, en el caso del componente 1, que la selección de beneficiarios se hace más compleja con las localidades semiconcentradas que por el nivel socioeconómico de sus habitantes y el número potencial de usuarios no son suficientes para, al menos, sostener su operación. Para enfrentar esta situación, debe tomarse en cuenta la mayor complejidad que tiene la sociedad rural hoy día, en que conviven actividades agrícolas con no agrícolas, diversos sectores socioeconómicos (Por ejemplo, caletas pesqueras con residencias utilizadas sólo en verano).

Estas nuevas situaciones debieran aprovecharse, para lograr incluir localidades semiconcentradas en que viven familias de sectores socioeconómicos no incluidos en el Programa, pero que pueden pagar un porcentaje de la inversión⁵. De este modo, se hace viable la instalación de agua potable en estas localidades.

Respecto de la selección de los beneficiarios del componente 2 no se han establecido mecanismos que permitan, por ejemplo, discriminar entre APR de acuerdo a la antigüedad de los sistemas, mejoramientos realizados en los últimos años, tamaño y capacidad de gestión.

Falta, en este sentido, una información actualizada, en línea y sistematizada de la situación de los cerca de 1.500 APR. Esto tiene importancia para detectar aquellos comités que pudieran tener los ingresos suficientes para financiar parte de dichas inversiones.

Respecto a los mecanismos de selección del componente 1 y 2, estuvo implícito hasta el año 2006 el logro del 100% de cobertura de localidades concentradas. En la actualidad no existe algún criterio para escoger entre los beneficiarios. En el caso del componente 3, el panel evalúa positivamente que el Programa haya comenzado a priorizar las asesorías de los Comités de Media y Baja Competencia.

En cuanto, al rol del CORE en la selección de los proyectos, sus criterios son eminentemente políticos de acuerdo a la definición y prioridades fijadas por cada gobierno regional. Esta es una instancia que corresponde a decisiones de la política pública y al ejercicio de la democracia que el panel considera valiosa como principio.

En cuanto a la Matriz de Marco Lógico los tres componentes apuntan al logro del Propósito. La provisión de bienes está claramente definida y corresponden a distintos momentos del acceso servicio de agua potable: la instalación (Componente 1), mejoramiento y ampliación (Componente 2) – situación bastante pertinente en la medida que por aumentos de población, tecnología y otros aspectos, las instalaciones existentes requieren intervenciones para seguir proveyendo el servicio; y, por último, está la asesoría y capacitación a los Comités y Cooperativas que gestionan el servicio.

⁵ El panel no es partidario de cambiar los criterios de focalización actualmente establecidos, ya que es un corrector predictor de población que necesita agua potable y que se encuentra entre los quintiles de más bajos ingresos.

El panel valida la lógica vertical de la MML, sin perjuicio que se debieran realizar algunos ajustes ya que en los componentes se mezclan bienes y servicios que dificultan su diferenciación y seguimiento. En efecto, los componentes 1 y 2, tienen bienes y servicios que son los mismos. Es el caso de las instalaciones de infraestructura del componente 1 que son equivalentes a las ampliaciones del componente 2, en la medida que ambas son infraestructuras nuevas.

El componente 3 incluye asesorías de distinto carácter. Están las técnicas referidas a la operación y producción vinculadas a la calidad; y, las asesorías a los comités vinculadas al fortalecimiento organizacional. En cuanto a los indicadores faltan algunos, otros deben ser ordenados y en el marco de esta evaluación se proponen diversos indicadores. En la mayor parte de ellos, el Programa tiene la información o podría obtenerla de las Unidades Técnicas.

2.2. Organización y Gestión

La estructura organizacional cuya Unidad Central concentra el 43% del personal, y las Direcciones Regionales el 57% de los funcionarios ha sido adecuada para la producción de los componentes 1 y 2 y el logro del Propósito. La tarea de las regiones es supervisar que los convenios o contratos con terceros se cumplan. Actividad que se ve facilitada en la medida que los contratos y convenios con las UT son bastante detallados. Este esquema es pertinente ya que de ejecutar en forma directa las obras debiera contar con personal adicional, vehículos y equipamiento.

La producción del componente 3 con esta estructura es más restringida, por cuanto la asesoría organizacional requiere de un seguimiento más especializado para lograr los mayores niveles de autosustentabilidad de las organizaciones. Hasta ahora está limitado a registrar las visitas y los talleres. No tiene una unidad especializada a nivel central destinada a apoyar la producción del fortalecimiento organizacional y en la elaboración o evaluación de las propuestas de una malla curricular de capacitación adaptada a las necesidades de los Comités.

La ubicación del Programa dentro de un Departamento de una Dirección le da un rango menor respecto de otras Direcciones del MOP que realizan obras de infraestructura, con un presupuesto inferior al del Programa, como por ejemplo, el de la Dirección de Obras Portuarias. Esto afecta la realización del Programa respecto al apoyo de las organizaciones que agrupa a más de un millón de usuarios y que requiere un nivel de visibilidad y de disponibilidad de sistemas de información ante los distintos actores involucrados en los Programas APR tanto internos (Dirigentes de organizaciones, socios, usuarios de los sistemas, Unidades Técnicas) como externos (Gobiernos Regionales, Municipios, otras entidades públicas, parlamentarios) que den cuenta de la gestión realizada con las organizaciones, de la que solo puede disponer una unidad de mayor jerarquía.

Los mecanismos de coordinación al interior de los equipos entre los funcionarios de nivel central y, entre estos y las regiones, son adecuados. Conviene indicar, eso sí, la inexistencia de criterios homogéneos en las distintas unidades regionales para establecer las tipologías de proyectos, especialmente en los mejoramientos y ampliaciones de servicios.

Ha habido problemas de coordinación con otras entidades públicas como SERVIU, Municipios y MIDEPLAN lo que ha significado que ha habido mejoramientos que han debido realizarse mucho antes de lo previsto, debido, por ejemplo, a la instalación de pavimento que afecta las instalaciones del APR

Desde fines de los 90 se han construido servicios de agua potable rural con financiamiento distinto al de los fondos sectoriales (del FNDR y participación de la SUBDERE). Estas duplicidades son mal evaluadas y tiene inconvenientes a mediano y largo plazo, cuando nadie se responsabiliza de estos nuevos servicios rurales, ni de la asesoría que requieren para su mantenimiento.

Un logro significativo ha sido la participación de los usuarios del Programa a través de los Comités o Cooperativas de agua potable. Estas organizaciones han tenido la capacidad de sostener el sistema financiando su operación después que el Estado subsidia la inversión. El control social del Programa APR es alto, ya que, siendo el agua potable un servicio de primera necesidad, y contando los beneficiarios con organizaciones consolidadas, cualquier interrupción o problema es rápidamente canalizado a la D.O.H. o a la Unidad Técnica.

A medida que el programa ha incorporado beneficiarios a localidades con menor número de beneficiarios y a localidades con viviendas más dispersas, los proyectos han tenido dificultades para alcanzar los criterios de rentabilidad en las metodologías actuales de evaluación. El panel pone en duda la conveniencia de mantener esta metodología de evaluación y selección para todos los proyectos (costo beneficio), dadas las actuales condiciones de los beneficiarios, ya que en definitiva los supuestos de evaluación en la práctica no se han cumplido, específicamente la aplicación de tarifas más reales que reflejen fielmente los costos de explotación, así como la reposición de equipos y futuras inversiones en mejoramientos y ampliaciones. De ahí la importancia que adquiere el componente 2.

Por otra parte, se considera negativo que todas las etapas de un proyecto APR sean sujetas de aprobación MIDEPLAN, ya que extiende los plazos para la solución de instalación de agua potable. (A por lo menos 42 meses). Lo mismo ocurre, con los mejoramientos y ampliaciones cuya cuantía puede ser bastante baja. Lo lógico sería considerar obras, por ejemplo, inferiores a 100 millones como gasto y no como inversiones sujetas a la evaluación de MIDEPLAN.⁶

La prioridad en la asignación de los recursos la ha tenido el componente 1 en la medida que se privilegió alcanzar la total cobertura de las localidades concentradas. Las dificultades se presentan cuando se cumple la meta de cobertura. No existe un criterio dentro del Programa para asignar recursos entre el componente 1 y 2, lo que lleva un riesgo de discrecionalidad del Programa en la decisión de presentación de uno u otro proyecto a consideración del gobierno regional.

En cuanto, a la asignación entre regiones el panel tiene una visión positiva de su asignación ya que responde a diversos criterios (población, históricos, proyectos de arrastre, déficit de cobertura, etc) que tiene una ponderación, lo que evita la arbitrariedad. Sin embargo, es necesario precisar los parámetros para, por ejemplo, considerar los mejoramientos de acuerdo a años de antigüedad, distancia, gestión u otros.

Ha resultado dificultoso obtener información agregada y desagregada en relación al cumplimiento de los componentes. Los mismos convenios con las UT, deberían permitir a través de los informes tener bastante información sobre el desempeño de las Cooperativas y Comités de APR. Sin embargo, toda esa documentación no alimenta un banco de datos que pudiera proporcionar información agregada, por tanto es información no sistematizada. Algo similar ocurre con los datos de la población concentrada y semiconcentrada. El Panel considera que el seguimiento y evaluación que realiza el Programa se concentra en la ejecución presupuestaria, pero no ha implementado capacidades de gestión para la evaluación y seguimiento del programa en su conjunto y de sus componentes.

2.3. Eficacia y Calidad

El nivel de producción del componente 1 en promedio instala 21 sistemas por año en el período 2003 – 2006. El número total de sistemas de APR entregados a localidades concentradas disminuye anualmente durante el período de evaluación, pasando de 44 sistemas el año 2003 a 4 sistemas instalados el año 2006, lo cual representa una caída de 90,91% en el período 2003 a 2006, alcanzando una cifra acumulada de 1427 sistemas de APR instalados en localidades con población concentrada. Esta disminución se debe a que la cobertura de localidades concentradas el año 2003 alcanzaba un 82,9%, cobertura que aumenta a 98,8% al año 2006.

A partir de 2004, se incorpora la población rural semi-concentrada. Los sistemas de APR entregados a estas localidades aumentan en un 16,67% entre el año 2004 y 2006. Del total de sistemas de APR entregados entre el año 2003 y 2006, el 58,1% corresponde a sistemas instalados en localidades semi-concentradas. La participación de sistemas de APR instalados y entregados a localidades semi-concentradas, respecto al número total de sistemas entregados, ha aumentado anualmente. Así en los años 2004, 2005 y 2006, ellos representan un 41%, 63% y 84% respectivamente.

⁶ A partir del año 2007, se establece una glosa presupuestaria que permite realizar los estudios de prefactibilidad (Estudios hidrológicos y de fuentes de agua) y los mejoramientos y ampliaciones de hasta 30 millones de pesos, sin que tengan que pasar por MIDEPLAN. Esto lo considera el panel apropiado como una forma de agilizar el proceso. De este modo, sólo las inversiones mayores requerirían el RS de MIDEPLAN.

Los usuarios evalúan bien las nuevas instalaciones, siendo calificados con una nota de 6,1, de una escala de 1 a 7, y presentan niveles de satisfacción superiores al 77,8%.

En cuanto al nivel de producción del componente 2 se constata que el número total de sistemas de APR mejorados y/o ampliados aumenta en un 85,7% en el período 2003-2005, pasando de 14 sistemas ampliados y/o mejorados el año 2003 a 26 en el año 2005. Sin embargo, presenta una fuerte disminución entre el año 2005 y 2006, cayendo en un 69,2%, pasando de 26 sistemas el año 2005 a sólo 8 el año 2006. Esta disminución en el año 2006 se debió a que hubo que cubrir la emergencia en los sistemas de APR de 8 localidades de la I Región a causa del terremoto de junio de 2005, emergencia que se contabilizó como un proyecto del componente 2 cuando en realidad se atendieron a 8 sistemas. Por otro lado, la mayoría de los proyectos ejecutados en el componente 2 en el período 2003 – 2006 corresponden a mejoramientos (87,32%). Al año 2006 el Programa ha mejorado y/o ampliado un 11,82% del total de los sistemas de APR instalados y entregados a la población rural. Este bajo porcentaje se explica, en parte, por la prioridad establecida por el Programa de alcanzar la meta de 100% de cobertura en localidades rurales concentradas. Al estar cercano a cumplir esta meta, se ha incrementado la prioridad del componente 2.

El rango de edad de los sistemas mejorados y/o ampliados es de 1 año hasta 36 años. Del total de sistemas mejorados en el período 2003 -2006, 34,6% han sido mejorados antes de cumplir con su período de previsión (vida útil). Sistemas de APR que no han cumplido su período de previsión han sido sujetos de mejoras y/o ampliaciones principalmente debidos a problemas de coordinación con otros programas relacionados vinculados a la instalación de Villorrios rurales, pavimentaciones y la instalación de sistemas de alcantarillado. Por otro lado, un 57% de los servicios de APR instalados y entregados desde el comienzo del Programa no han realizado mejoramientos. Del total de servicios que han realizado mejoras, el 63,3% se realizan a partir del año 2000. Son los comités con menor número de arranques (conexiones a la red) los que porcentualmente han realizado menos mejoramientos. El 24,4% de los sistemas de APR instalados y entregados desde el comienzo del Programa han cumplido su período de previsión y no han sido mejorados, lo que es un indicio adicional del énfasis del Programa en el componente 1 con el fin de alcanzar la meta de 100% de cobertura en localidades rurales concentradas.

A su vez, el Componente 2 es necesario para la sostenibilidad de los beneficios del Programa dado que las tarifas que mantienen los Sistemas cubren los gastos de operación y generan mínimos excedentes; en un 75% de los servicios las tarifas permitirían cubrir gastos de operación, mantención y reparaciones menores sin dificultades y sólo en un 22% de los servicios permite realizar inversiones mayores como ampliaciones de redes, adquisición de equipos de bombeo, instalación de estanques, etc. Actualmente, el Programa sugiere (no es obligatorio) a los comités y cooperativas un modelo tarifario, generando variabilidad en la forma de cálculo y en el tipo de cargo que considera. Es así como un 43,7% de los servicios sólo emplean un cargo fijo en la tarifa y 56,3% incorpora un cargo fijo y variable en su tarifa. Un 85% de los servicios presentan un índice de recaudación menor a 1 (el índice de recaudación se determina como la razón entre el monto recaudado con respecto al monto facturado en el último año).

De los problemas señalados anteriormente de variabilidad de modelos tarifarios, valores de estos que en ocasiones no cubren los costos de operación y la disminuida capacidad de recaudación por falta de un marco regulatorio. Es importante destacar que este tema es reconocido por el Programa y se ha presentado una propuesta al respecto en el anteproyecto de ley del sistema de APR. La propuesta establece un modelo de tarifa diferenciado según el comité y/o cooperativa sea clasificado de alta, media o baja autosustentabilidad.

No existe una buena escala de medición del componente 3, debiendo la medición limitarse a un descriptor del proceso productivo como es el número de visitas realizadas a los comités y cooperativas y el número de actividades de capacitación. El número total de visitas sube en un 1,07% en el período 2003-2006, pasando de 4844 visitas a comités y cooperativas asesorados en el año 2003 a 4896 visitas en el año 2006

El Programa no ha definido metas de producción de los componentes y tampoco existen metas de producción asociadas al cumplimiento de indicadores de desempeño presentados en el formulario H y en los convenios de desempeño. A pesar de no contar con un estándar de referencia para el primer y segundo componente, el Panel considera en forma positiva la evolución del indicador de tasa de crecimiento promedio anual, el cual presenta un valor positivo para los tres componentes durante los años del período de evaluación. Por otro lado, es positivo el mayor énfasis que el Programa le está otorgando al Componente 2, debido a que la postergación de dicho componente ha llevado a un envejecimiento de los sistemas de APR.

El Panel considera que la producción de los componentes, tomando en cuenta las dificultades de información, es suficiente para lograr el propósito considerando los atributos que debe tener el suministro de agua.

El Programa no cuenta con metas a nivel de propósito definidas cuantitativa y temporalmente, pero sí cuenta con la meta general (sin un horizonte temporal) de que la población residente en localidades rurales concentradas y semi-concentradas accedan al servicio de agua potable en cantidad, calidad y continuidad. La cantidad de agua suministrada por los sistemas de APR instalados y entregados es bien evaluado por los usuarios, con una calificación de 6,4, de una escala de 1 a 7, y presenta un 83,2% de satisfacción. A su vez, un 87% de los servicios presentan resultados dentro de la Norma en cuanto a calidad del recurso que producen y un 83,9% no presentó coliformes fecales en las muestras analizadas. Respecto a la continuidad, un 89% de los sistemas de APR tienen servicio de agua potable en promedio 24 horas al día. Por ende, al evaluar en su conjunto los indicadores de logro del propósito ya presentados, el Panel considera que el cumplimiento del propósito es aceptable.

Actualmente, el 92,4 % de los servicios son operados por comités. Por otro lado, en términos generales no se presentan diferencias significativas entre ambos tipos de organizaciones respecto de su gestión. Un 62% de las Cooperativas y un 65% de los Comités cuentan con un plan de actividades anual, así como un 34% de las Cooperativas y Comités utilizan un plan de inversiones en su quehacer anual. No obstante, en la actualidad las Cooperativas presentan una ventaja por sobre los Comités al poseer un marco jurídico que los respalda en su gestión de administrar el sistema de APR.

La población beneficiaria efectiva acumulada del componente 1 alcanza a 1.489.206 habitantes rurales al año 2006. Sin embargo, se observa una negativa evolución del número de beneficiarios efectivos, con una disminución de 40,91% en el período 2003 – 2006. La baja de 40,9% en la población beneficiaria, se explica por la significativa reducción en la población beneficiaria de las localidades concentradas. En cuanto a los beneficiarios efectivos del componente 1, se constata una disminución de 92,9% en los beneficiarios efectivos de localidades concentradas en el período 2003-2006, pasando de 21.041 beneficiarios el año 2003 a 1.420 en el año 2006. En cambio, los beneficiarios efectivos del componente 1 en localidades semi-concentradas aumentan en un 12,1% pasando de 9.300 a 10.423.

Con respecto al componente 2, se observa una positiva evolución del número de beneficiarios efectivos, con un crecimiento de 8,32%, pasando desde 10.697 en el año 2003 a 11,587 el 2006. Este crecimiento se debe principalmente a que entre el año 2003 y 2005 se presenta un incremento significativo de 198,4% en la población beneficiaria alcanzando a 31.924 habitantes. Sin embargo, debido a la emergencia en la primera región, se presenta una fuerte caída de 63,7% en la población beneficiaria entre el año 2005 y 2006. Los beneficiarios efectivos del componente 2 alcanzan a una población acumulada de 281.114 habitantes rurales el año 2006. De estos, un 99,74% corresponden a población beneficiaria de localidades concentradas.

En el caso del tercer componente, se observa una positiva y significativa evolución del número de beneficiarios efectivos, medidos como el número de comités y cooperativas que han sido capacitados y asesorados cada año entre la tercera y décima regiones. El mayor incremento se presenta entre los años 2004 y 2003 para luego estabilizarse. Esto se debe a que en el año 2003 se atendieron 36,55 del total de comités y/o cooperativas, alcanzando a atender 97,4 el año 2004. La baja atención

de comités y/o cooperativas el 2003 se debe a que en ese año no hubo convenio con UT en seis regiones de las 8 regiones. El número de servicios atendidos ha aumentado en un 192,8% entre el año 2003 y el 2006

En lo que respecta al primer componente, se considera que se ha logrado cubrir un bajo porcentaje de la población potencial, alcanzado una cobertura de 6,12% de la población potencial del año 2003, pero un significativo porcentaje de la población objetiva, lo que es evaluado positivamente. Durante el período completo de evaluación, se alcanza una cobertura del 57,53% de la población objetivo definida el año 2003.

Se considera en forma positiva la evolución del indicador de cobertura de la población de localidades rurales con población concentrada sin agua potable ya que se ha logrado cubrir un 96,6% de la población y un 98,8% de las localidades al año 2006. Cabe consignar que del total de la población rural al año 2006, el 48% no tiene agua potable (Esta corresponde a población semiconcentradas y dispersa). El programa no tiene cuantificada el porcentaje que corresponde a una u otra categoría.

En lo que respecta a este segundo componente, el Panel considera que se ha logrado cubrir un bajo porcentaje de la población potencial y objetivo. Estos resultados son consistentes con la postergación del componente 2 a favor del componente 1. Durante el período de evaluación, se logró una cobertura de 5,27% respecto a la población potencial y objetiva del año 2003.

A pesar de no contar con información respecto a la evolución de la morbilidad y mortalidad de la población rural, pero en base a la literatura internacional sobre los beneficios de la instalación del agua potable para bajar la tasa de mortalidad y morbilidad, se considera que el Programa ha contribuido efectivamente al logro del Fin.

2.4. Antecedentes Financieros

La única fuente de financiamiento del programa es el aporte fiscal correspondiente al presupuesto asignado a la Dirección de Obras Hidráulicas mediante la Ley de Presupuestos del Sector Público, compuesto en promedio en un 96% por la asignación específica al programa Agua Potable Rural y un 4% a asignación para soporte administrativo (período 2003 -2006).

El programa no tiene aportes en presupuesto de otras instituciones públicas, ni otras fuentes de financiamiento de instituciones que no provengan del Presupuesto del Sector Público, ni de los beneficiarios del programa.

El presupuesto ha tenido incrementos significativos en el período analizado, siendo en el año 2007 86% superior al año 2003, alcanzando en el año 2007 los 21,4 mil millones de pesos. El aumento del presupuesto asignado se ha debido a la creciente importancia del Programa en las políticas ministeriales, y en la presión creciente de la demanda a nivel regional y nacional.

2.5. Eficiencia / Economía

La ejecución presupuestaria del programa ha sido buena, en promedio 94% en el período 2003-2006, siendo el último año de 97%. La inversión realizada para crear nuevos sistemas en el año 2006 fue de MM\$ 6.324, para ampliaciones, emergencias y mejoramientos fue de MM\$ 7.094, y el gasto de asistencia técnica fue de MM\$ 974. La importancia del componente 2 ha crecido significativamente en el período hasta alcanzar el 49% del gasto.

El costo de la creación de un nuevo sistema de agua potable rural ascendió en promedio a 186 millones de pesos, con una tendencia creciente que está asociada a la complejidad de atender a localidades semiconcentradas con mayores dificultades de accesibilidad. El costo promedio por arranque nuevo alcanzó en el período 2003-2006 a 1,9 millones de pesos.

El desembolso del programa por Sistema de APR Mejorado y Ampliado ascendió en promedio a MM\$ 389, con un aumento 565% en el período, aumento determinado por el costo de las ampliaciones y obras de emergencia, tipos de intervención que no tienen que ver con mejoramientos.

El programa APR gasta M\$ 776 pesos en promedio al año para atender con Asistencia Técnica a un Sistema de APR, costo que disminuyó en el período en un 23%. El costo promedio por Actividad de Asistencia Técnica fue de 194 mil pesos en el período 2003 - 2006, con una disminución final de 19%.

El costo para la incorporación de una nueva persona beneficiaria al sistema de APR, con la creación de nuevos sistemas, ha ascendido a M\$ 389 en promedio en el período 2003-2006, experimentando un aumento del 34%, debido al aumento en el costo de los proyectos.

El costo promedio por persona beneficiaria efectiva de los proyectos de mejoramiento y ampliación de los sistemas de APR fue de M\$ 309 entre los años 2003 y 2006, con un incremento en el período de un 251%, siendo el año 2006 de M\$ 612 por persona, debido al fuerte incremento en los costos de los proyectos (emergencias, ampliaciones).

El costo promedio en asistencia técnica por usuario del sistema alcanzó a \$731 por persona, con una significativa disminución de 20% en el período, que se ha debido a la disminución del gasto.

El costo total de los Componentes ha sido de M\$ 8,7 por año en promedio por beneficiario usuario del sistema, con una variación de 28% en el período.

A nivel global, el costo del programa ha tendido a aumentar en el período 2003-2006, debido al mayor costo en la creación de nuevos sistemas de APR (componente 1), y al fuerte incremento de los proyectos de mejoramiento (componente 2 emergencias y ampliaciones).

La eficiencia en la ejecución del componente 2 ha disminuido debido a la incidencia de las ampliaciones y las obras de emergencia, aumentando el costo promedio por proyecto y el costo promedio por beneficiario, aún cuando el número de beneficiarios ha aumentado en los proyectos.

En el período analizado, ha disminuido el costo promedio de las actividades de asistencia técnica, pero no es posible concluir un aumento en la eficiencia del componente 3, ya que no es posible asegurar que la calidad y oportunidad del servicio entregado no ha mermado con este menor costo, ya que el programa no evalúa los resultados producidos por las actividades de este componente.

Se considera que el programa ha incurrido en un bajo costo para la generar sus servicios a los habitantes de las áreas rurales, ya que externaliza la producción de sus componentes en las empresas sanitarias, que conforman Unidades Técnicas especializadas en la prestación de estos servicios.

Por otra parte, no se identifican componentes que se llevan a cabo en la actualidad y que podrían ser prescindibles o posibles de sustituir por mecanismos de menor costo.

Los gastos de administración del programa se dividen en: i) aquellos de gasto directo del programa APR en personal y consumos, y ii) el pago realizado a las Unidades Técnicas por concepto de gestión de la ejecución de los componentes de inversión.

Los gastos de administración directos APR han ascendido a M\$ 551.029 en promedio en los años 2003 a 2006, con fluctuaciones intermedias, gastos de administración que han representado en promedio el 4% del gasto total del programa APR. El gasto total de administración, incluyendo el pago de administración a las Unidades técnicas, alcanzó a M\$ 2.290.999 en promedio en los años 2003 a 2006, representando en promedio el 17% del gasto total del programa APR.

El programa no atrae recursos de terceros, ya que no está en su política institucional ni en la reglamentación de operación. Los beneficiarios financian la gestión y operación de los sistemas una vez que son traspasados a las Cooperativas o Comités.

Es una meta pendiente del programa establecer las condiciones de rentabilidad de los distintos sistemas, y generar políticas y acciones diferenciadas dependiendo de las condiciones de sustentabilidad de cada tipo de sistema.

3. Justificación de la Continuidad del Programa

El Programa ha logrado dotar de agua potable a población rural de localidades concentradas que no tenía acceso a ella. De todos modos, persiste en el medio rural la necesidad de abastecimiento de aguas para un millón de personas. Por supuesto, que no es posible alcanzar el 100% de ella, debido a la dispersión, pero si queda por establecer cuantas de ellas caen en la categoría de localidades semi-concentradas, que sería la población objetivo faltante.

Otro desafío importante del Programa, que justifica su continuidad, es que después de 40 años de inversión se ha creado un Sistema de APR abasteciendo a 1.545.909 personas (2006), que requiere de mejoramientos y ampliaciones. Cabe consignar que un 57% de los servicios de APR instalados y entregados desde el comienzo del Programa no han realizado todavía mejoramientos, y la mayoría

de estos sistemas son deficitarios, ya que por su tamaño y por la capacidad de pago de los usuarios no generan los ingresos suficientes para financiar las inversiones. Por lo tanto, estos sistemas requieren del apoyo del programa.

Los ajustes deben ir porque algunos Comités y Cooperativas tienen un tamaño, capacidad de gestión y recursos propios o provenientes de otras fuentes tanto públicas (FNDR) como privadas (Banca privada) que les permite hacer sus propias inversiones.

En síntesis, la necesidad de instalar nuevos servicios, así como la de mejoramientos de los sistemas existentes justifica plenamente la continuidad del Programa.

4. Principales Recomendaciones

1.- Diseño

1. **Catastro de las necesidades.** Hacer un levantamiento y desagregar la población objetivo de acuerdo a lo siguiente: Componente 1: Establecer un catastro de todas las localidades semiconcentradas sin redes de agua potable rural y que pueden ser sujetas del Programa. Asimismo identificar todas las realidades del área rural sin distinción y establecer la postura y condiciones de apoyo del programa para cada una de éstas.

Componente 2: Identificar Comités y población involucrada, cuya infraestructura APR necesita ser mejorada. Asimismo, identificar los Comités y población que requiere incrementar su cobertura (Ampliación) debido al crecimiento de las localidades. Para lograr este propósito es necesario permitir que las organizaciones participen manifestando sus necesidades, para lo cual debe utilizarse el componente de Asesorías. De este modo, se apoya técnicamente a las organizaciones para que presenten sus iniciativas de inversión.

Componente 3: Establecer el tipo de necesidad de asesoramiento que requiere cada comité y cooperativa según su nivel de competencia.

2. **Tipología de proyectos.** Es necesario clasificar adecuadamente los tipos de intervención que realiza el Programa, estableciendo criterios homogéneos a nivel de los equipos técnicos regionales. Específicamente todo proyecto que aumente la cobertura de los sistemas debe ser clasificado como ampliación; y los proyectos de mejoramiento deben desarrollarse de manera independiente a las demás intervenciones. Esto permite realizar una adecuada gestión de las inversiones, además de asignar correctamente las inversiones a los distintos componentes.

En relación al componente 3 es necesario definir e implementar actividades de fortalecimiento organizacional que puedan ser medidos de acuerdo a resultados.

3. **Autosustentabilidad.** El Programa debe promover la autosustentabilidad del sistema APR, a través de la generación de mecanismos de cofinanciamiento de acuerdo a las condiciones de rentabilidad de cada sistema y a las capacidades de pago de los usuarios. Se propone para lograr este objetivo, implementar la concursabilidad regional de proyectos en el componente 2 y la utilización de criterios de selección estimulando los aportes locales. Entre los criterios deben considerarse el porcentaje de cofinanciamiento, la capacidad de gestión de las organizaciones, implementación de tarificación formal, porcentaje de morosidad y parámetros similares.

Por otra parte, el programa debe realizar un estudio de las condiciones de operación de los sistemas APR para determinar el tamaño óptimo y las condiciones mínimas de gestión para lograr la autosustentabilidad

4. Criterios de focalización.

- En el componente 1 considerar que sectores rurales poblacionales son heterogéneos desde el punto de vista socioeconómico. Este tipo de localidades tienen necesidad de agua potable por lo que el programa debe abrir líneas de financiamiento, considerando porcentajes de aportes de acuerdo a capacidades económicas de los involucrados. De este modo, se favorece a localidades semiconcentradas que tienen

beneficiarios que cumplen con la focalización del Programa, pero su número no permite financiar el sistema APR.

- En el componente 2 incorporar los siguientes criterios de selección, focalizando en: los sistemas más antiguos, los sistemas con menos apoyos recibidos por el APR, los sistemas con menor capacidad de pago, los sistemas con mayor financiamiento.
- En el componente 3 de asesoría y capacitación, considerar siempre el cofinanciamiento de las actividades de los APR de alta competencia.

5. **Coordinación con otros programas.** Es necesario hacer más eficiente las inversiones públicas en el área rural respecto de los nuevos sistemas. Para esto se propone que el programa informe en las etapas de preinversión a los gobiernos regionales. Solicitándoles que programen con antelación las inversiones de saneamiento y vialidad para que se materialicen en los mismos plazos.

6. **Metodología de evaluación.** Se propone cambiar la metodología de evaluación de proyectos MIDEPLAN, para aquellos proyectos en los cuales existe una decisión de política de entregarles el servicio de agua potable y que bajo la actual metodología no resultan socialmente rentables. Se debe utilizar una metodología de costo eficiencia que consiste en buscar la alternativa de menor costo y de usuarios que financien sólo su operación, ya que las inversiones se justifican desde las políticas públicas.

Asimismo, los estudios de preinversión (Estudios hidrológicos hasta los diseños de ingeniería) no debieran ser evaluados con la metodología de MIDEPLAN. Sólo debieran considerarse aquellos proyectos referidos a la construcción de obras nuevas, cuyas inversiones son mayores. De este modo, se acortarían los plazos de instalación de sistemas en por lo menos dos años. En el caso, de los mejoramientos y ampliaciones debieran ser sujetas de evaluación MIDEPLAN, aquellas que involucran inversiones importantes. En este caso, debieran considerarse como gastos de reposición y no como inversiones,⁷

7. **Reordenar la Matriz de Marco Lógico.** Considerando 4 componentes. El componente 1 dirigido a proyectos que generan nuevos usuarios, ya sea creando nuevos sistemas o ampliando los existentes, y el componente 2 para proyectos de mejoramiento de los sistemas existentes. Los componentes 3 y 4 separan las asesorías técnicas destinadas a los operarios que producen y distribuyen el agua potable, de la organizacional destinada al fomento de la actividad asociativa que lleve a lograr autosostenibilidad de los Comités de APR. El enunciado de los Componentes es el siguiente

- Componente 1: Infraestructura de agua potable entregada a localidades rurales que no tienen el servicio y a localidades rurales que teniendo APR incorporan nuevos usuarios a sus sistemas.
- Componente 2: Infraestructura de agua potable mejorada para localidades con APR
- Componente 3: Comités y Cooperativas de los Servicios de APR asesorados y supervisados en aspectos técnicos⁸.
- Componente 4. Cooperativas y comités de los Servicios de APR asesorados, capacitados y supervisados en aspectos organizacionales, financiero-contable, y administrativo⁹ para la autosustentabilidad de los servicios.

⁷ A partir de año 2007 se evita la evaluación de MIDEPLAN de mejoramientos y ampliaciones de hasta 30 millones de pesos. El panel no tiene elementos para fijar un monto máximo para estos trabajos de reposición, pero por sentido común debiera elevarse el tope máximo de estos trabajos.

⁸ Se entiende asesorado en aspectos técnicos la reparación de equipos de operación y producción; apoyo en el cumplimiento de los estándares de la calidad del agua,

⁹ **Aspectos organizacionales:** Referido a materias legales y estatutarias; fortalecimiento organizacional (Liderazgo, preparación de reuniones, renovación de directivas, elaboración de planes de trabajo, contactos regionales); **Financiero contable:** Sistema de facturación y cobranza, contabilidad, propuestas de valor cuota de incorporación y tarifas de consumo. **Administrativo:** Uso de libros de actas de reuniones de directiva y actas de las asambleas de socios; mantenimiento de contratos vigentes del personal remunerado y cumplimiento de leyes laborales; confección y/o mantenimiento del libro de inventario de los bienes del servicio.

8. **Enfoque de género.** Incluir en el componente de asesoría el apoyo a la mayor participación de las mujeres en la dirigencia de las organizaciones. Para esto se requiere identificar los obstáculos que impiden a las mujeres asumir puestos de responsabilidad.

2.- Organización

1. **Estudio organizacional.** Realizar un estudio organizacional tendiente a relevar los siguientes aspectos:

- Establecer las ventajas y desventajas para la ejecución del Programa que tiene el depender de un Departamento o de una Unidad de mayor rango, por ejemplo, una Subdirección.
- Establecer mapas de dependencias y relaciones, definición de ámbitos de coordinación y de responsabilidades, perfiles de cargos y estudio de dotación.
- Identificar sistemas computacionales de procesamiento de información.
- Identificar estrategias comunicacionales que permitan entregar información a los distintos públicos involucrados en el programa APR.

2. **Coordinación con otras instituciones.** El programa debe evaluar y establecer las modalidades de coordinación de las instituciones que invierten en el área rural. Debería pensarse en distintas instancias: A nivel de los Ministerios, plantear el MOP al Ministerio del Interior, MIDEPLAN y MINVU la necesidad de canalizar los recursos APR a través de una sola entidad, que por razones de fortaleza técnica y experiencia debiera ser la DOH.

A nivel regional la DOH tiene la legitimidad de operar los servicios de APR a través de una red de Comités y Cooperativas que funcionan. Por lo tanto, está en condiciones de promover instancias de coordinación con la SUBDERE, MIDEPLAN, CONAMA, MINVU y MINSAL destinado a concordar futuras inversiones en APR, así como lo vinculado con el saneamiento básico (Alcantarillado y plantas de aguas servidas). En estas instancias, se pueden gestionar convenios entre, por ejemplo, el MOP y la SUBDERE para instalar APR con todos los procedimientos establecidos en el programa. Por último, están los Gobiernos Regionales (que de acuerdo a la Constitución Política del Estado debieran coordinar los diferentes programas), en que la DOH regional debiera conectarse activamente con el SEREMI de Obras Públicas para informar y recibir antecedentes sobre demandas de APR, para concordar futuras instalaciones a ser presentadas al CORE.

3. **Unidad especializada.** Crear una Unidad especializada dentro del Programa destinada a apoyar técnicamente la asesoría a las organizaciones, desde el punto de vista de los resultados realizando seguimiento y proponiendo o evaluando currículo de formación organizacional.

4. **Asignación de recursos.** Establecer criterios de distribución de recursos entre los distintos componentes. Para el componente 1 y 2 utilizar como criterio base el número de población beneficiaria de cada componente y la demanda efectiva (número de proyectos efectivamente postulados). En relación al componente 3 y 4 se debe establecer un criterio en relación al N° de sistemas y nivel de gestión por región.

3.- Gestión

1. **Metas de gestión de los componentes.** Establecer metas hacia el año 2010 en los siguientes ámbitos:

- **Cobertura:** Establecer metas de cobertura a lograr de localidades semiconcentradas con agua potable rural por región.
- **Cofinanciamiento:** Establecer metas de cofinanciamiento para todos los componentes de acuerdo a las rentabilidades y capacidades de pago.
- **Concursabilidad:** Establecer metas de porcentaje de proyectos y montos aprobados del total de proyectos de inversión.

- **Mejoramiento:** Mejoramiento de los actuales sistemas APR según antigüedad y deterioro de los sistemas
- **Autosustentabilidad:** N° y % de Comités que se convierten en cooperativas autosustentables y que implementen sistemas técnicos de tarificación.
- **Fortalecimiento organizacional.** Establecer metas de organizaciones que logran mejorar su gestión medido en su nivel de clasificación.

2. **Sistema de evaluación y seguimiento.** Implementar un programa de gestión apropiado que permita hacer el seguimiento y evaluar el desempeño de la acciones que realiza, incorporando como mínimo la siguiente información:

- Inversiones: Financiamiento realizado a cada localidad y mejoramiento realizados con recursos propios.
- Condiciones de operación de los sistemas: N° de arranques, morosidad, sistema tarifario, montos de las tarifas, porcentaje de familias con subsidios, derechos de propiedad.
- Nivel organizacional. Tipo de organización, clasificación del nivel de competencia, cantidad de socios, clasificación del nivel de participación a cada localidad, cruzar información sobre distintas variables atinentes a la evolución de los Comités.(Por ejemplo, tamaño de los comités y grados de morosidad)
- Calidad de los servicios. Indicadores de continuidad y calidad del suministro.

I. ANTECEDENTES DEL PROGRAMA

1.1. Descripción General del Programa

El programa es nacional y está dirigido a la Población Rural Concentrada (Localidad que tiene entre 150 y 3.000 habitantes con 15 viviendas por Km de calle o de futura red de agua potable) y Semiconcentrada (Tiene al menos 80 habitantes y una concentración mínima de 8 viviendas por Km de calle o de futura red de agua potable.) que carece de agua potable rural o que tiene este servicio, provisto por el mismo programa, y necesita ampliarse o mejorarse.

En la priorización tanto de los proyectos de instalaciones nuevas como de ampliación y mejoramiento participan los gobiernos regionales, por intermedio de los respectivos Consejos Regionales, a partir de proyectos elegibles que han aprobado su factibilidad técnica, económica y social. El Estado subsidia íntegramente la instalación de la infraestructura y con las tarifas posteriormente deben pagar los beneficiarios, se debe financiar la operación, administración y el mantenimiento del sistema de agua potable.

El Programa es ejecutado por la Dirección Obras Hidráulicas Servicio dependiente del Ministerio de Obras Públicas (MOP). Los estudios, diseños de ingeniería y las obras se realizan con la participación de unidades técnicas externas, constituidas por las empresas sanitarias, de acuerdo a las Bases elaboradas por el MOP. Asimismo, se asigna a estas mismas unidades técnicas mediante un contrato o un convenio, según corresponda la asesoría técnica, administrativa, contable y comunitaria, a los organismos representativos de la comunidad (Cooperativas y Comités de Agua Potable Rural) encargados de la operación, administración y mantenimiento de los servicios de agua potable rural.

Tiene 3 componentes: **Componente 1:** Infraestructura de agua potable entregada a la población rural. Su objetivo es dotar de un sistema de abastecimiento de agua potable de carácter colectivo que comprende obras de captación, conducción, almacenamiento, desinfección y distribución; con sus respectivas conexiones domiciliarias y medidores que reemplaza los sistemas de abastecimiento artesanal.

Componente 2 Infraestructura de agua potable ampliada o mejorada para población rural. Apunta a reponer y/o incrementar la oferta de abastecimiento de agua potable para hacer frente al crecimiento de la demanda. Para esto se invierte en proyectos de captación, tratamiento o distribución. En el mejoramiento su objetivo es la calidad del servicio (presión, calidad del agua) y/o disminuir las pérdidas físicas y comerciales.

Componente 3 Comités y Cooperativas que administran, operan y mantienen los Servicios de agua potable rural (APR) reciben asesoría, capacitación y supervisión en aspectos técnicos, administrativos financieros y comunitarios. Se apoya la generación de sus dirigentes y se establece un vínculo con las organizaciones desarrollando actividades de asesoría y capacitación en aspectos administrativo - contable, directivos y técnicos con el fin de que obtengan la mayor autonomía y eficiencia en la gestión.

1.2. Objetivos del Programa a nivel de fin y propósito

Fin: Contribuir a mejorar las condiciones de salud y bienestar de la población rural.

Propósito: Población residente en localidades rurales concentradas y semiconcentradas accede al servicio de agua potable en cantidad, calidad y continuidad en conformidad a la normativa vigente¹⁰.

1.3. Justificación del Programa

A comienzos de la década de los sesenta, Chile presentaba altas tasas de morbilidad y de mortalidad, especialmente en la población infantil, por enfermedades asociadas a la ingesta de agua no potable (diarreas, hepatitis, tífus). En 1960, apenas el 6% de la población rural disponía de un sistema de abastecimiento de agua potable adecuado.

Por esa fecha, no existía en Chile ningún organismo del Estado responsable del abastecimiento de agua potable en comunidades rurales y los pocos servicios que se habían construido, fueron por iniciativas aisladas, de instituciones que contaron con aportes extranjeros.

Solamente, en el año 1964, el Gobierno de la época adoptó el Plan Básico de Saneamiento Rural, en parte, por la Resolución aprobada en la XII Asamblea Mundial de la Salud, de 1959, que estableció como una acción prioritaria del Estado, el abastecimiento público de agua potable y posteriormente, por la Carta de Punta del Este, promulgada en el año 1961, en la reunión de los Ministros de Salud de América Latina, que estableció como meta, abastecer al 50% de la población rural concentrada en la década 1960 – 1970.

A partir de este acuerdo, en el año 1964, se designó al Servicio Nacional de Salud, como Organismo Ejecutor de la Primera Etapa del Programa Nacional de Agua Potable Rural creándose para este efecto, la Oficina de Saneamiento Rural. Por su parte, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) dio inicio a su participación en el financiamiento, aprobando un primer préstamo al Gobierno de Chile, con el cual se logró abastecer de agua potable, en esta Primera Etapa, a 199 localidades rurales concentradas.

Entre los años 1970 a 1976 el Programa no contó con financiamiento para su ejecución. El año 1975 se traspasó la responsabilidad del Programa al Ministerio de Obras Públicas (MOP) a través de la Dirección de Obras Sanitarias, posteriormente Servicio Nacional de Obras Sanitarias (SENDOS).

En el año 1977 se suscribió un segundo contrato con el BID, denominada Segunda Etapa del Programa beneficiando con ello a 142 localidades rurales. Entre los años 1981 y 1985 se ejecutó la Tercera Etapa, beneficiando a 233 localidades. La Cuarta Etapa del Programa se desarrolló entre los años 1986 y 1991 abasteciendo de agua potable a 240 localidades.

En 1990 SENDOS dejó de tener existencia legal y la competencia de todo lo relacionado con el agua potable rural fue traspasada a la Unidad Ejecutora Obras Sanitarias, posteriormente Departamento de Programas Sanitarios (D.P.S.) de la Dirección de Planeamiento del MOP.

¹⁰ Se debe dar cumplimiento a las normas relativas a la prestación de servicio señaladas en el D.F.L. MOP N° 382 (Ley General de Servicios Sanitarios), en cuanto a garantizar la calidad y la continuidad del servicio de agua potable. Además como servicios particulares, su constitución y fiscalización queda sometida a los respectivos Servicios de Salud del Ambiente, y se rigen para todos los efectos por las normas contempladas en el Código Sanitario. Además, los servicios rurales deben cumplir con las normas relativas a la prestación de los servicios sanitarios

Desde el año 1991 el financiamiento ha sido asumido por el Estado Chileno. Entre los años 1992 y 1993 participó en el financiamiento la Corporación de Fomento (CORFO) y nuevamente, a contar desde 1994 a la fecha el MOP, a través de la Dirección de Planeamiento entre 1994 – 2001 y desde el 2002 en la Dirección de Obras Hidráulicas (DOH).

En cuanto a los resultados, desde sus inicios se ha tenido un importante avance en la cobertura de instalaciones de Agua Potable Rural. En las localidades rurales concentradas¹¹ a la que se ha dirigido el programa, en 1975 el 29% de estas localidades tenía Agua potable, diez años después este porcentaje subió al 69,3%¹². El año 1997 la cobertura alcanzó al 75,3%¹³ y se considera que en la actualidad llega al 100%.

Sin duda, esta mayor cobertura ha contribuido a disminuir la tasa de enfermedades infecciosas. No se tiene los datos atinentes al sector rural, sólo se tienen a nivel global. En 1960 las enfermedades infecciosas y parasitarias eran de 194 por cada 100.000 habitantes, en 1977 cayeron a 54, en 1990 eran de 18,8 y en 1996 alcanzó a 14,2¹⁴.

Por último, cabe consignar que la encuesta CASEN que considera todos los hogares rurales sin importar la categoría de localidad, señala que para 1996 los hogares sin acceso al agua potable proveniente de la red pública llegaba al 64,8%, en el año 2000 los hogares en dicha condición eran 61,4% y en el 2003 bajó al 54,3%¹⁵.

1.4. Política global y/o sectorial a que pertenece el Programa

El Programa responde al objetivo estratégico de: “Proveer de infraestructura para el abastecimiento de agua potable a las localidades rurales concentradas y semiconcentradas, con el fin de contribuir al incremento de la calidad de vida, mediante el mejoramiento de las condiciones sanitarias de este sector.

El producto estratégico consiste en la construcción de “Obras de Agua Potable Rural en Localidades Concentradas y Semiconcentradas” y se desglosa en los siguientes elementos:

- a) Diseños de ingeniería para la ejecución de obras de instalación de servicio y de ampliación y/o de mejoramiento de servicios existentes y la ejecución de estudios hidrogeológicos.
- b) Construcción de servicios de agua potable rural.
- c) Supervisión y asesoría a las cooperativas y comités de agua potable rural, a cargo de la administración, operación y el mantenimiento de los servicios de agua potable rural existentes, con énfasis en la autosustentabilidad operacional de ellos.

Por su parte el Ministerio de Obras Públicas tiene el siguiente marco normativo:

¹¹ Los parámetros para definir localidades rurales concentradas han variado. En sus inicios se consideraba aquellos poblados que tenían entre 200 y 1.000 habitantes y 40 viviendas por Km de calle. Desde 1986 se considera en esta categoría las localidades que tienen entre 150 y 3.000 habitantes y 15 viviendas por Km o de futura red de agua potable.

¹² Los datos para 1975 y 1985 fueron obtenidas de Julio Monreal. Los programas de saneamiento básico y su impacto en la salud. Cuadernos Médico-Sociales. XXVIII, 1. 1987.

¹³ MINSAL. Situación de Salud Chile 2000. Compilación de Documentos. Departamento de Epidemiología.

¹⁴ Estos datos fueron obtenidos de: E. Medina. Evolución de los indicadores de salud en el período 1960-1977. En Desarrollo Social y Salud en Chile. C.P.U.Vol 1. 1979 y, MIDEPLAN. Impacto de las políticas públicas en la situación de salud. 1990-1996. Dic 1998. <http://www.mideplan.cl/estudios/salud01.pdf>. De todos modos, cabe precisar que la instalación de agua potable contribuye junto a otros factores en la disminución de la morbilidad, tales como el mejoramiento del saneamiento básico, los mayores niveles educacionales y el desarrollo sanitario del país.

¹⁵ MIDEPLAN. Encuesta CASEN. http://www.mideplan.cl/casen/modulo_vivienda.html

El D.L. N° 294 de 1984 que fijó el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 15.840 ley orgánica del Ministerio de Obras Públicas. Además le compete el cumplimiento o aplicación de los siguientes textos legales:

- D.F.L. N° 1.122 de 1981. Código de Aguas.
- Ley N° 18.777 y Ley N° 18.885 de 1989 que crea las empresas sanitarias.
- Ley N° 18.959 de 1990 y D.S MOP N° 294 de 1984 que reglamenta la Dirección de Planeamiento además del instructivo Presidencial N° 3.100 de 1976
- Ley N° 18.902 de 1990 que crea la Superintendencia de Servicios Sanitarios.
- D.F.L. N° 382 de 1989 Ley General de Servicios Sanitarios.
- D.F.L. N° 70 de 1988 y D.S. MOP N° 453 de 1990 que establece fijación de tarifas de servicios de agua potable y alcantarillado, excluyendo a las zonas rurales.
- Ley N° 19.549 de 1998, "Ley modificatoria del régimen jurídico aplicable al sector de los servicios sanitarios".

Al Ministerio de Obras Públicas le corresponde la administración del recurso agua en el ámbito nacional, la expropiación de bienes para la construcción de obras, y la aplicación de la normativa del Código de Aguas.

Por otra parte, el Ministerio de Salud de Chile tiene la responsabilidad de fiscalizar la adecuada calidad microbiológica del agua potable. Este Ministerio se rige por el Decreto Ley N° 2.763 de 1979 y su Reglamento el D. S. 395 de noviembre de 1979, así como modificaciones posteriores D.S MINSAL N° 116 de 1982, cuerpos legales que establecen las bases orgánicas de un Sistema Nacional de Servicios de Salud.

Otros cuerpos legales que respaldan su quehacer son el Código Sanitario establecido en el D.F.L N° 725 de 1967 y sus reglamentos. El Reglamento Sanitario de los Alimentos D.S. N° 60 de 1982, cuerpo que entre otras materias define el concepto de agua potable.

La normativa relacionada con la vivienda y sus aspectos sanitarios en el tema del agua potable rural le compete al Ministerio de la Vivienda, responsable de establecer las normas, políticas y programas en materia de vivienda tanto urbana como rural, en cuya estructura se inserta la infraestructura sanitaria de agua potable y alcantarillado¹⁶.

Por su parte, los cuerpos legales que respaldan el accionar de los Gobiernos Regionales en relación con el tema del Agua Potable Rural, tienen su base en la Constitución. Ella establece que la administración superior de cada región radicará en un Gobierno Regional, que tendrá por objeto el desarrollo social, cultural, y económico de la región¹⁷.

¹⁶ Los cuerpos legales que dan sustento al sector vivienda con relación al área rural son los siguientes: Ley N° 16.391 de 1995 que crea al Ministerio de la Vivienda y Urbanismo (MINVU); D.L. N° 1.305 de 1975 que reestructura y regionaliza el MINVU; D.S N° 397 MINVU de 1975 Reglamento Orgánico de las SEREMIS; D.S N° 355 MINVU de 1976 Reglamento Orgánico de los Servicios de Vivienda y Urbanismo; D.S N° 59 MINVU de 1986 Modificación al Reglamento del Sistema de Subsidio Habitacional para el sector Rural; D.S N° 47 MINVU de 1972 Ordenanza de la Ley General de Urbanismo y Construcciones. Algunas normas establecidas en este último cuerpo legal son de interés para el Programa APR tales como: planificación territorial, planos reguladores, definición de infraestructura sanitaria, normas sobre asentamiento humano, condiciones de urbanización mínima de los conjuntos de vivienda emplazadas en el área rural.

¹⁷ La normativa específica sobre los Gobiernos Regionales la fija la Ley N° 19.175 Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional, texto refundido por el Decreto N° 291 de 1993. En el caso de las Municipalidades sus atribuciones aparecen en el Artículo 107 de la Constitución Política de la República de Chile; Ley N° 18.695 de 1988, orgánica constitucional de municipalidades modificada por la Ley N° 19.130 de 1992; Ley N° 18.778 de 1989 (modificada por Ley N°

La situación específica jurídica institucional de los servicios rurales de agua potable no está resuelta totalmente, en la legislación de los servicios sanitarios resultante de la reestructuración de los años 1989 y 1990 reseñada anteriormente.

Estos cuerpos legales, solamente establecen disposiciones que obligan a los servicios rurales, a cumplir con las normas relativas a la prestación de servicios sanitarios y las exceptúan en cuanto al cumplimiento de las normas relativas al régimen de concesiones, que recae sobre todos los sistemas públicos sanitarios.

De acuerdo con las modificaciones establecidas en la Ley N° 19.549 del año 1998, particularmente lo dispuesto por el artículo 2° transitorio, la participación de las empresas sanitarias en el Programa de Agua Potable Rural, ha quedado condicionada a que se dicte una norma legal específica que regule la institucionalidad atinente al Agua Potable Rural y a la gestión de los sistemas de agua potable. En esta ley queda definido de forma más precisa el concepto de sistema rural de agua potable, respecto del carácter de servicio no público de distribución de agua potable, ya que el servicio no es proporcionado a través de redes públicas exigidas por la urbanización conforme a la Ley.

Por otro lado, entre las modificaciones que se insertan en esta Ley, se incorpora una disposición que permite a las empresas sanitarias intervenir en el ámbito rural, ya sea estableciendo, construyendo, manteniendo y explotando sistemas de agua potable, bajo la condición de que no se vea afectada o comprometida la calidad y continuidad del servicio público sanitario (artículo 52° bis del D.F.L MOP N° 382 modificado).

También, la Ley define ciertas funciones para las empresas sanitarias con respecto a los sistemas rurales de agua potable existentes en sus respectivas regiones. En efecto, si así las requiere el Ministerio de Obras Públicas, estarán obligadas a prestar asistencia técnica y administrativa a los sistemas y, a llevar a cabo las acciones necesarias para la ejecución de obras de rehabilitación, mejoramiento y construcción de nuevos servicios, todo ello, hasta que se dicte una ley que defina la institucionalidad, la forma de gestión de los servicios rurales y que en forma expresa la exima de esta obligación.

Se establece además, que las actividades señalizadas se formalizarán mediante convenios a suscribirse con el MOP, quedando sujeto su cumplimiento a una fiscalización por parte de este Ministerio y que ellas serán financiadas por el Estado a través de los fondos que se consulten anualmente en el Presupuesto a este Ministerio.

La Ley establece además, que por Decreto del MOP, las obras o proyectos podrán ser cedidos o transferidos, a cualquier título, a las municipalidades correspondientes, a organizaciones sin fines de lucro de que formen parte los usuarios o beneficiarios, o entregados en administración a la respectiva empresa sanitaria.

19.059 de 1991) sobre. Subsidio al pago de consumo de agua potable y servicios de alcantarillado y aguas servidas; Ley N° 18.893 de 1989 sobre organizaciones comunitarias, territoriales y funcionales.

Ley N° 18.132 de 1992 sobre viviendas, la que autoriza a las Municipalidades a desarrollar y ejecutar Programa de construcción de viviendas económicas y de infraestructura sanitaria con el fin de resolver problemas de marginalidad habitacional.

Otra norma es la Ley N° 18.778, de 1989, artículo 10 introducido con la modificación establecida por la Ley N° 19.338, de 1994, y el Decreto Supremo N° 195, de 1998 establece un Subsidio a la Inversión destinado a los sistemas rurales de agua potable. Este Subsidio se define como la parte del valor total del costo de inversión en el sistema.

Las normas vigentes concernientes al Programa de Agua Potable Rural son las siguientes:

- D.F.L. MOP N° 382, Art. 1° transitorio, inciso 4° establece las condiciones para ser considerados sistemas de agua potable rural. Establece que no tienen la calidad de servicio público y, por lo tanto, no les son aplicables las normativas relativas al régimen de concesiones. Pero sí deben cumplir con las normas contenidas en el Código Sanitario.
- Las Cooperativas y los Comités de Agua Potable Rural, desde la vigencia del D.F.L N° 382, están considerados como prestadores de servicios sanitarios, tienen la primera preferencia para formalizar concesiones (Servicios con más de 500 arranques). Cualquier otra empresa sanitaria también puede solicitar la concesión de los servicios que cumplan con los requisitos establecidos por la ley.
- Los sistemas de agua potable rural no se rigen por el D.F.L N° 70 y, por lo tanto, para el cálculo de sus tarifas, no se aplican las fórmulas tarifarias determinadas por la Superintendencia de Servicios Sanitarios.

1.5. Descripción de bienes y/o servicios (componentes) que entrega el Programa

Componente 1 Infraestructura de agua potable entregada a la población rural.

Su objetivo es dotar de un sistema de abastecimiento de agua potable de carácter colectivo que reemplace al sistema individual de aprovisionamiento de agua tipo acarreo, camión aljibe u otros. Este sistema colectivo provee un servicio de mejor calidad respecto de las características físico químicas del agua y la presión que entrega a los usuarios. Comprende obras de captación, conducción, almacenamiento, desinfección y distribución; con sus respectivas conexiones domiciliarias y medidores, las que reemplazan a los sistemas de abastecimiento artesanal.

Componente 2 Infraestructura de agua potable ampliada o mejorada para población rural.

En la infraestructura de ampliación se apunta a incrementar la oferta máxima del sistema de abastecimiento de agua potable para hacer frente al crecimiento de la demanda, para lo cual se invierte en proyectos de captación, tratamiento o distribución, dependiendo de las carencias detectadas. Las obras corresponden a la construcción de redes de distribución, conexiones domiciliarias y en algunos casos, nuevas captaciones.

En el mejoramiento su objetivo es la calidad del servicio (presión, calidad del agua) y/o disminuir las pérdidas físicas y comerciales. Esto también involucra obras físicas de infraestructura tales como construcción de una planta de tratamiento, la construcción de un estanque de regulación y racionalización de las redes de distribución. En muchos casos, los proyectos de mejoramiento se reemplazan elementos que aumentan la oferta o capacidad del sistema, para cubrir futuras demandas de la población.

Componente 3 Comités y Cooperativas que administran, operan y mantienen los Servicios de agua potable rural (APR) y que reciben permanentemente una supervisión y una asesoría, en aspectos técnicos, administrativos financieros y comunitarios, por parte de una Unidad Técnica externa..

Apoya la conformación del Comité o Cooperativa de A.P.R que administra, opera y mantiene el servicio de agua potable en cada localidad donde el MOP ha construido un servicio. Su institucionalidad está dada por la Ley N° 19.418, Ley de Juntas de Vecinos y Organizaciones Comunitarias o por la Ley N° 19.832, Ley General de Cooperativas. Asimismo, se apoya la generación de sus dirigentes y se establece un vínculo con las organizaciones desarrollando actividades de asesoría y capacitación en aspectos administrativo - contable, dirigenciales y técnicos con el fin de que obtengan la mayor autonomía y eficiencia en la gestión.

No se ha incorporado el enfoque de género a ninguno de los componentes. En el PMG de la DOH a partir del año 2006, se incorporó una base de datos para información desagregada por sexo de los beneficiarios del Programa y se han fomentado la participación equitativa de las mujeres en la estructura y mecanismo de toma de decisiones. Para esto se realizó una jornada de capacitación a los encargados del Programa de Agua Potable Rural de todo el país, con el objetivo de instalar el tema, conversar y sensibilizar a las jefaturas técnicas respecto de los alcances y compromisos del PMG en las regiones. Además, el mismo año se llevo a cabo una capacitación para un número aproximado de 300 dirigentes de servicios de Agua Potable Rural en las regiones VI y IX. La elección de estas regiones, tuvo relación con la baja participación femenina en cargos directivos respecto a las otras regiones¹⁸.

1.6. Procesos de producción de los componentes

Componente 1 y 2

El proceso se inicia con la preinversión (denominación de MIDEPLAN) cuya primera etapa consiste en la identificación de la cartera de proyectos realizada por DOH nacional y/o regional. Las localidades que no cuentan con solución de agua potable (Componente 1) corresponden a las localidades concentradas (Identificadas a partir del año 1996) y semiconcentradas (A partir del año 2005).

En el componente 1 este proceso comprende:

- Estudio Hidrogeológico
- Construcción Fuente de agua (si la fuente propuesta por el Estudio Hidrogeológico es subterránea)
- Diseño de Ingeniería

En dicha etapa participa activamente la Unidad Técnica (U.T.) de la empresa sanitaria, vinculándose con los habitantes de la localidad seleccionada y procede a llamar a licitación para el Estudio Hidrogeológico. Si el estudio anterior entrega como fuente factible una captación subterránea es necesario contratar la construcción de la fuente de agua (construcción de sondaje), determinando la calidad y cantidad de las aguas.

¹⁸ MOP-DOH. PMG Sistema Equidad de Género. INFORME ETAPA IV. PMG de género 2006

Una vez realizado lo anterior, la U.T llama a licitación el Diseño de Ingeniería para la construcción del sistema de agua potable. En general, todas las licitaciones y adjudicaciones son realizadas por las U.T. con acuerdo de los Directores Regionales DOH. Esta etapa de preinversión dura aproximadamente dos años. Cabe consignar que todas estas etapas requiere contar con la “Recomendación sin Condiciones” (RS) de MIDEPLAN, para luego ser priorizada por el respectivo Consejo Regional, condiciones esenciales para que el proyecto pueda ser incluido en un Decreto de Asignación Presupuestaria.

En el caso del Componente 2 de Mejoramiento y Ampliación, también contando con la participación de una U.T y dependiendo de las realidades, pueden requerir algunas de estas etapas. Así, por ejemplo, una ampliación puede no contar con una fuente de agua identificada y requiere iniciar el proceso desde el estudio Hidrológico.

La Etapa de Inversión para ambos componentes, comienza con la priorización del proyecto (Con su respectivo RS) por parte del CORE de acuerdo a los criterios que establezca cada gobierno regional, y su inclusión en la propuesta presupuestaria. Una vez incorporado el proyecto en la Ley de Presupuesto, la U.T. puede llamar a licitación la construcción del Sistema¹⁹.

Adjudicada la obra – sea infraestructura nueva, mejoramiento o ampliación -, el Contratista procede a efectuar la construcción conforme a las especificaciones y dimensionamiento del Diseño de Ingeniería. Por su parte la U.T a través del inspector designado por el MOP, verifica y presenta los respectivos estados de pago a la DOH Regional para que esta autorice cancelar los avances del proyecto al nivel central del MOP.

De manera paralela a la ejecución de la obra, en el caso del Componente 1, la Unidad Técnica se aboca a la conformación del Comité de APR en el caso que no esté constituido (Ver más abajo Componente 3).

Una vez terminada la construcción de la obra (por lo general demora un año, en el caso de los sistemas nuevos, en los mejoramientos es variable, dependiendo de la envergadura del sistema), cuando se constatan situaciones que a juicio de la Inspección y/o Dirección Regional de Obras Hidráulicas (DROH) deben subsanarse, y luego de que éstas son corregidas, se procede a la recepción provisoria donde participa la U.T y los encargados de la DROH.

En el caso del componente 1, una vez terminadas las obras de instalación del servicio, se procede a la entrega de ellas al Comité de Agua Potable, mediante un documento denominado Acta de Entrega, que incluye todos los antecedentes técnicos concernientes a la obra misma y al inventario de las instalaciones. Esta entrega no involucra el traspaso del patrimonio de las instalaciones a la entidad comunitaria.

Con este acto de entrega y recepción²⁰, comienza la etapa en que la propia comunidad, por intermedio del Comité de Agua Potable Rural, adquiere la responsabilidad de la administración, de la operación y del mantenimiento del servicio de agua potable.

¹⁹Por lo general, se tienen más proyectos que los recursos existentes y son los CORE con criterios que varían de una región a otra, los que deciden de este abanico de proyectos que van desde la preinversión hasta la inversión en sistemas – sea nuevos (Componente 1) o mejoramientos y ampliaciones (Componente 2).

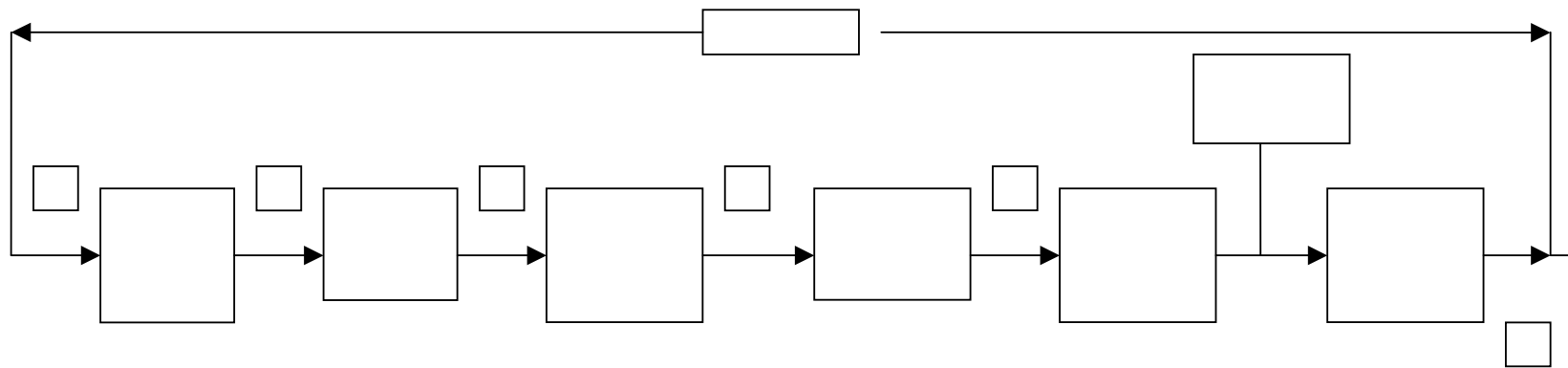
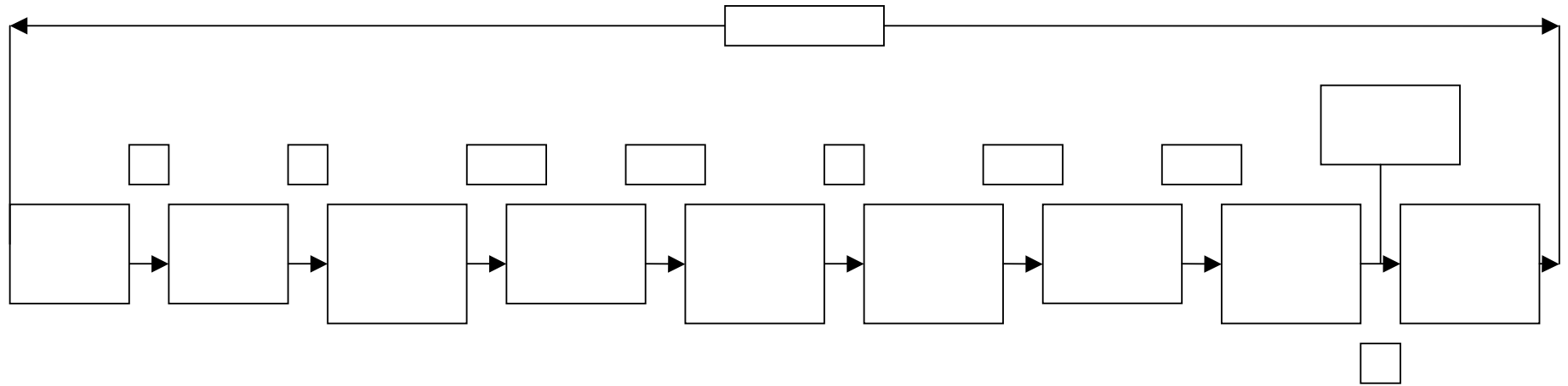
²⁰ En la mayoría de los casos comprende la inauguración de las obras en la que participa toda la comunidad beneficiaria, junto a las autoridades locales y nacionales.

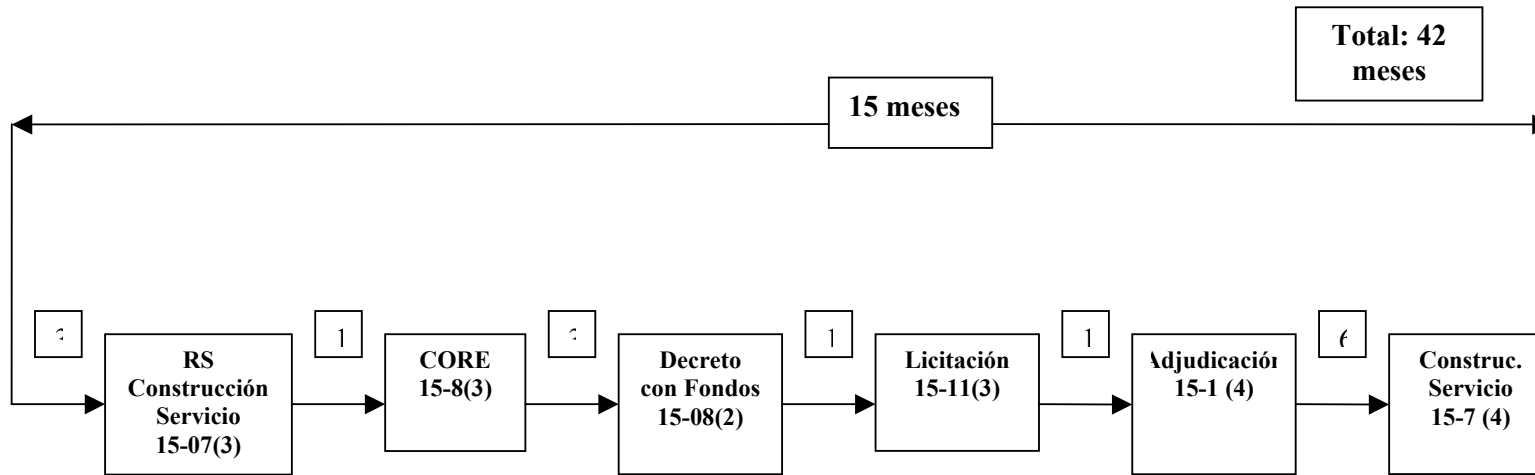
Cabe consignar que le Empresa contratada por el MOP, a través de un equipo de trabajo denominado Unidad Técnica (UT), desarrolla labores en los temas denominados Gestión de Proyectos.

La Gestión de Proyecto que la UT realiza, la hace a través de contratos con terceros, con el objeto desarrollar las etapas de pre-inversión e inversión para la ejecución de estudios, diseños y obras del Programa de Agua Potable Rural²¹.

²¹ En anexo 4 **Rol de la Unidades técnicas en la producción de los componentes** se detallan las amplia actividades que realizan las UT en estos componentes: Inversión pública (Preparar y generar la cartera referencial de proyectos y obtener los RS frente a MIDEPLAN; Formulación del Programa de Inversión de los proyectos aprobados; Proceso de regularización de títulos de dominios; Ejecución de los proyectos de inversión (Preparación de licitaciones, formulación de contratos con terceros, supervisión de obras, etc).

FLUJOGRAMA COMPONENTE 1 Y 2





Componente 3

Este componente apunta a la supervisión y la asesoría técnica, administrativa, contable y organizacional-comunitaria a los Comités y Cooperativas de Agua Potable Rural responsables de los servicios en actual funcionamiento y de aquellos, que entren en operación durante la vigencia del Contrato o Convenio con la respectiva Unidad Técnica (UT), de tal manera de avanzar en el proceso de autosustentabilidad de los servicios.

Las actividades de supervisión y de asesoría, dirigidas directamente a los Comités y Cooperativas, se desarrollan conforme al Programa de Trabajo de Supervisión y Asesoría que cada UT debe presentar a la Dirección de Obras Hidráulicas.

La Unidad Técnica debe realizar visitas de asesoría que consiste en la presencia de un profesional o técnico en terreno, a un servicio de agua potable rural. El saldo de visitas de asesoría por servicio se distribuirá de acuerdo al Programa de Trabajo que se señala a continuación.

Programa de trabajo: La UT realiza un Programa de Trabajo de Supervisión y Asesoría, a desarrollar con la participación de las organizaciones que administran, operan y mantienen los servicios de agua potable rural. Es formulado este plan a partir de los resultados del Diagnóstico realizado durante el año 2004, de los avances obtenidos durante el primer semestre del año 2005, y en base a la información que la UT obtenga en la primera visita a todos los servicios, de tal manera de dar continuidad a las asesorías.

Esta primera visita se realiza en forma conjunta por los profesionales o técnicos, de las áreas comunitaria, financiero – contable y electromecánica, por lo tanto, en este caso se ocuparán tres visitas de asesoría por servicio. Asimismo, se puede considerar otras actividades que resuelvan situaciones que se presenten.

Este Programa debe establecer objetivos cuyos resultados sean observables y/o medibles y atribuibles a acciones de la UT y deberá ser presentado para su aprobación a la Dirección Regional de Obras Hidráulicas, a más tardar, 10 (diez) días hábiles después de haber realizado la primera visita. La aprobación por parte de la Dirección Regional será, a más tardar, dentro de los 5 (cinco) días hábiles siguientes. Este Programa puede sufrir modificaciones a petición expresa de la Dirección Regional.

Las instancias a considerar por la UT para el desarrollo del Programa de Trabajo contemplan como mínimo:

- las visitas de asesoría a los servicios.
- los talleres de capacitación.
- la atención a los servicios en la oficina de la UT
- la atención a consultas telefónicas y/o escritas de los servicios.

Visitas de la U T a los servicios. La finalidad es asesorar a los Comités o Cooperativas en los aspectos administrativos, técnicos, comunitarios y contables. Se contempla un número mínimo de visitas por cada uno de los servicios existentes en la región, calificados según el Diagnóstico como de Media y Baja Competencia. Adicionalmente, la UT deberá realizar visitas adicionales destinadas a atender situaciones:

- de emergencia que pongan en riesgo el abastecimiento de agua potable en relación a su cantidad, continuidad y calidad.

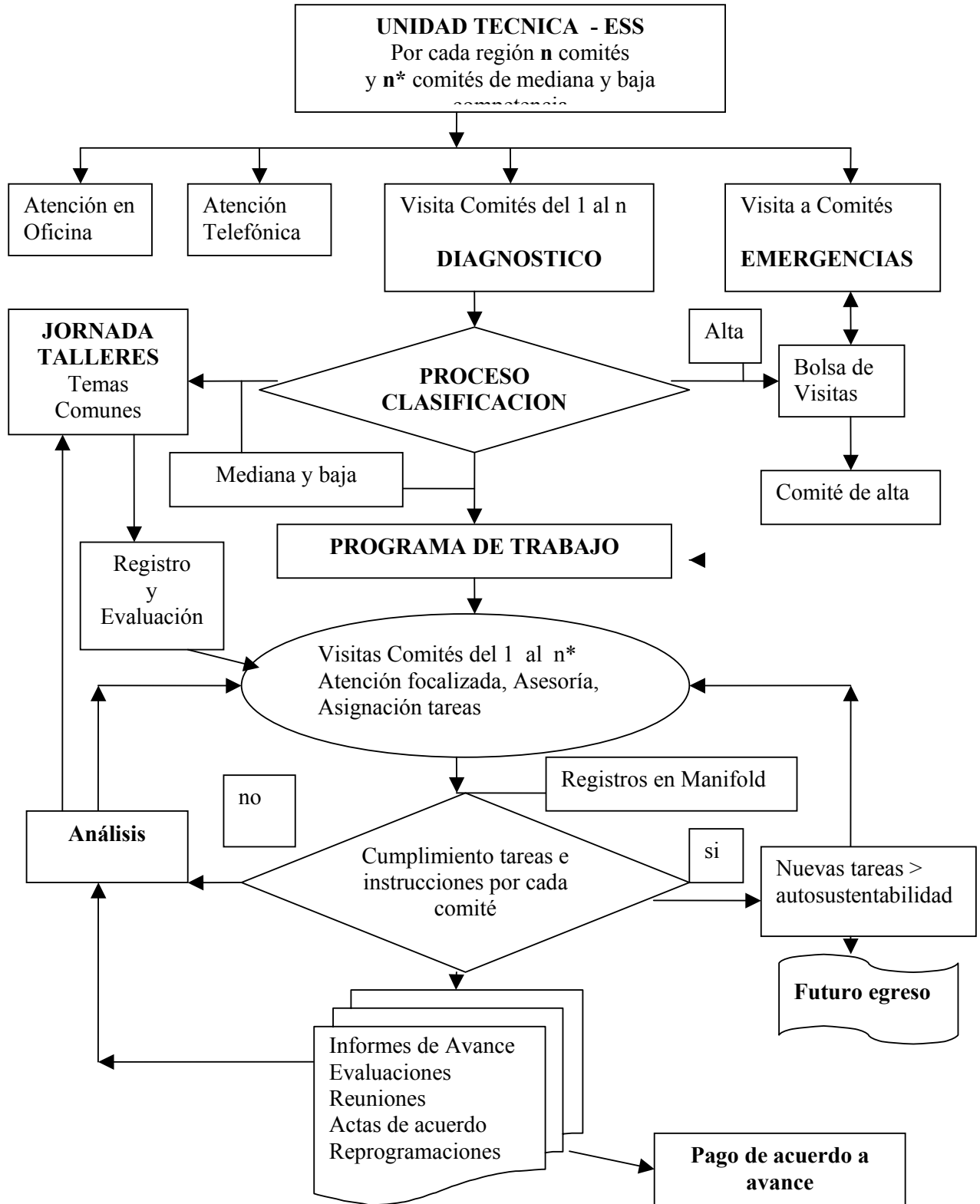
- en que los servicios ya atendidos en las visitas programadas, necesiten de asesoría.
- en que los servicios clasificados de Alta Competencia, podrían requerir la presencia de la U T.

Las visitas para atender situaciones de emergencia, podrán efectuarse, inmediatamente después que la UT tenga conocimiento de ellas, las que deberán ser informadas posteriormente a la Dirección Regional. No obstante, cualquier acción extraordinaria para atender situaciones de emergencia que signifiquen costo para la DOH, deberá contar con la aprobación previa de la DROH.

Las visitas adicionales son administradas por la Dirección Regional y, por lo tanto, siempre deberán realizarse conforme a sus instrucciones o con su conformidad²².

²² En anexo 4 **Rol de la Unidades técnicas en la producción de los componentes** puede verse un detalle de las actividades que hace la UT en la producción del componente 3

FLUJO COMPONENTE 3



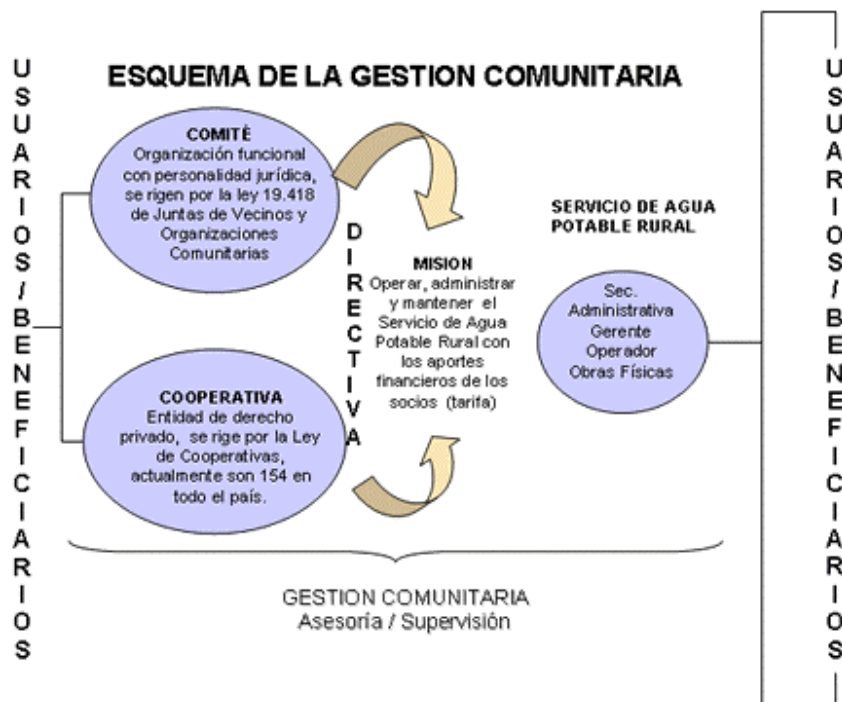
Los Comités y Cooperativas de Agua Potable Rural que agrupa a los beneficiarios son los responsables de administrar, operar y mantener el servicio. Los Comités de Agua Potable Rural se rigen por la Ley N° 19.418, de 1995, Ley sobre Juntas de Vecinos y demás Organizaciones Comunitarias, cuyo texto refundido, coordinado y sistematizado, fue fijado por D.S. N° 58, del 9 de enero de 1997. De acuerdo con esta Ley, los Comités están reconocidos como organizaciones comunitarias funcionales, sin fines de lucro, de duración indefinida y de ilimitado número de socios, y que gozan de personalidad jurídica por el sólo hecho de constituirse conforme a la Ley.

En el caso de las cooperativas de Agua Potable están regidas el D.F.L. N° 5, de 2003, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que fija el texto refundido, concordado y sistematizado de la Ley General de Cooperativas y por sus propios Estatutos.

Asimismo, emprenden proyectos sociales en beneficio de la comunidad. También establecen estrechos vínculos con los establecimientos educacionales de la localidad, lo que posibilita desarrollar una cultura del agua como un bien vital y escaso, por parte de los niños y niñas de esa comunidad.

En la actualidad, estas organizaciones sólo son responsables de la administración y operación del servicio, pero son dependientes del Programa APR para las inversiones de reposición de los sistemas una vez que éstos cumplen su vida útil.

Sus dirigentes se han generado agrupaciones de carácter comunal, provincial y regional, alcanzando un nivel de representación significativo frente a las autoridades del Ministerio de Obras Públicas y de otros organismos, tanto públicos como privados.



Criterios de selección de proyectos

Los criterios de elegibilidad para instalar infraestructura nueva (Componente 1), están referidos a población rural que vive en localidades que carecen del servicio en forma colectiva. Los parámetros de selección de localidades han cambiado especialmente el relacionado con la concentración de viviendas por Km. de calle o camino. Hasta el año 2003, el concepto utilizado era de localidades concentradas que al inicio consideraba 40 viviendas, hoy se define como concentrada una localidad con 15 viviendas por Km. de calle o de futura red de agua potable. A esto se suma la población de la localidad que en la actualidad considera entre 150 y 3000 habitantes. En el año 2004 se agregaron las localidades semiconcentradas que tienen al menos 80 habitantes y 8 viviendas por Km. de calle.

Además la población debe residir permanentemente en la localidad cuyos jefes de hogar dependen económicamente de la actividad agropecuaria o en calidad de trabajadores dependientes. Por consiguiente, la población objeto del Programa de Agua Potable Rural excluye familias que habiten en condominios o parcelas de agrado.

El criterio de elegibilidad es para aquellos proyectos que presentan una rentabilidad social expresada en un VAN positivo y medido de acuerdo a la metodología de evaluación aprobados por el Ministerio de Planificación.

En el caso del componente 2 de Mejoramiento y Ampliación; y el componente 3 de Asistencia Técnica y Capacitación considera todos los Comités y Cooperativas de Agua Potable que el Programa instaló agua potable rural.

También los proyectos del componente 2 están sometidos a la evaluación técnica económica. Una vez que se seleccionan los proyectos (tanto del componente 1 y 2) por el CORE, se conforma un exploratorio de localidades, se utilizan los criterios de elegibilidad de un proyecto de agua potable rural, medidos a través de la Metodología de Evaluación Social de Proyectos de Agua Potable (MESAP) de MIDEPLAN, a través de el indicador VAN Social (Valor Actual Neto) > 0, y una TIR (Tasa Interna de Retorno), igual o superior a un 8%. Este último valor fue establecido en el año 2006 para todos los proyectos evaluados por MIDEPLAN, anteriormente era de un 12% y posteriormente se rebajó a un 10%. Esto dio la oportunidad de incorporar localidades rurales semiconcentradas que con los índices anteriores no cumplían con las condiciones de elegibilidad.

Como se detalle más arriba en este mismo punto, las Unidades Técnicas juegan un papel fundamental en la identificación, preparación y desarrollo de los proyectos a presentar a los gobiernos regionales. Para las UT en los convenios con el MOP están claramente detalladas las actividades y exigencias para cumplir con la presentación de los proyectos. Por ejemplo, para el período 2006, las UT deben entregar a la DROH, a más tardar al 30 de marzo de los años 2007 y 2008, un Informe de Gestión, que describa las principales actividades realizadas y logros alcanzados relacionadas con el desarrollo de la Cartera de Proyectos a diciembre de cada año 2006 y 2007. En caso, que a esa fecha, queden situaciones pendientes, la UT deberá entregar al término del plazo de vigencia del Convenio por este concepto, un nuevo Informe. En general, las modalidades de pago a las UT están claramente establecidas en los contratos o convenios. Se considera un 20% por concepto de anticipos, los que son respaldados por boletas de garantías bancarias. Las cuotas posteriores van siendo libradas bimestralmente de acuerdo al cumplimiento de avances, los

que deben ser informados por escrito y aceptados por la DOH regional para proceder al pago correspondiente. Dentro del proyecto se considera un gasto administrativo para la UT en torno al 14%²³.

Además, le corresponde entregar a la DROH, a más tardar al 30 de marzo de los años 2007 y 2008, toda la documentación que a esa fecha tenga relación con el desarrollo de los contratos de estudios, diseños y obras del Programa. Toda documentación, que a esa fecha quede pendiente, debe ser entregada entre la fecha anterior y el término del plazo de vigencia del Contrato por este concepto.

Subsidios y patrimonio

La infraestructura que construye el Ministerio de Obras Públicas en materia de Agua Potable Rural, es inversión pública, representada íntegramente por un subsidio estatal. El patrimonio de todos los bienes que constituyen los servicios de agua potable, vale decir, las obras físicas, los equipos, los estudios y diseños de ingeniería respectivos, por el hecho de constituir inversión pública, pertenecen al fisco.

El patrimonio de los Comités de Agua Potable está compuesto por los fondos provenientes de las cuotas ordinarias y extraordinarias que acuerde la Asamblea, conforme a los estatutos que rigen a la organización; los bienes muebles e inmuebles adquiridos por el Comité a cualquier título; los ingresos provenientes de actividades sociales, tales como beneficios o eventos comunitarios, y en general, todas las ampliaciones de redes que se ejecuten y/o los bienes y elementos que se incorporen, con los recursos provenientes de la explotación del servicio o de cuotas extraordinarias.

En el caso de las Cooperativas, el patrimonio se compone, en un mayor porcentaje (entre el 80% y el 85%), por el aporte de capital que corresponde a los recursos fiscales que se proveyeron para la construcción de los servicios, incluyendo el suministro de los equipos, y el resto, por la contribución en mano de obra y materiales para las obras mismas, aportados por los socios. Con todo, las instalaciones y equipos que comprenden los servicios de agua potable son patrimonio de las Cooperativas, por cuanto, de acuerdo con su propia naturaleza, ellas son personas jurídicas distintas de las personas naturales y de las instituciones de derecho público y privado que las componen e independientemente del hecho de que el mayor porcentaje del capital acreditado por ellas, corresponda a aporte fiscal.

Distribución de recursos

i. Distribución entre regiones

Los criterios de asignación de recursos entre regiones para el componente 1 y 2 son los siguientes:

- Número de Servicios de APR existentes al 31 de diciembre en cada región, que incide en la asignación por concepto de Administración y Supervisión del Programa de Agua

²³ Los contratos por año pueden tener fluctuaciones en torno a este porcentaje destinado a Administración de las UT, pero no varía fundamentalmente del porcentaje señalado.

Potable Rural (ex Transferencias); así, a mayor número de Servicio se asigna un monto mayor de recursos.

- Número de Servicios Nuevos o Mejoramientos y/o Ampliaciones efectuados en cada región desde el año 1995 a la fecha. Este criterio considera una mayor asignación de fondos a aquella región que presente menos porcentaje inversión histórica.
- Número de Servicios Existentes que no han sido Mejorados y/o Ampliados desde el año 1995 a la fecha. Con este factor se mide el período de previsión de las obras (20 años) y el nivel de deterioro sufrido por la infraestructura, por tanto aquellas regiones que no han mejorado y/o ampliado los servicios, tienen una mayor asignación de fondos por sobre aquellas regiones que lo han hecho.
- Déficit de cobertura en Agua Potable Rural en cada región. A mayor déficit de población rural no atendida, se asigna un mayor monto.
- Índice de Ruralidad y pobreza relativa en cada región, según INE 2002 y MIDEPLAN. Aquellas regiones que tengan mayor ruralidad y pobreza relativa, se asigna un mayor monto.

Con todos estos factores, se procede a ponderar numéricamente cada uno de ellos conforme a datos históricos de los servicios de APR de la siguiente tabla:

REGION	Hab. Prom. por Servicio	Pob.Rural país (Censo 2002)	Habitantes abastecidos (*)	Nº Serv. Exist. al 31/12/2005 (*)	Nº Arr. al 31/12/2005 (*)	Prom. Benef. por Arranque	Nº Arr. Fuera de Cobertura
I	554	25.456	15.524	28	3.638	4,3	2.328
II	1.183	11.438	8.278	7	1.875	4,4	716
III	430	21.717	13.321	31	3.472	3,8	2.188
IV	767	132.288	120.407	157	27.743	4,3	2.738
V	1.038	129.950	146.320	141	29.545	5,0	0
VI	1.279	232.043	248.064	194	51.670	4,8	0
VII	917	305.077	241.233	263	53.029	4,5	14.034
VIII	1.048	333.256	168.758	161	33.774	5,0	32.921
IX	685	281.127	108.217	158	21.810	5,0	34.848
X	824	338.756	143.381	174	28.856	5,0	39.320
XI	464	17.885	13.465	29	4.270	3,2	1.402
XII	329	11.157	2.306	7	513	4,5	1.969
RM	2.196	186.172	217.362	99	36.228	6,0	0
TOTAL	11.714	2.026.322	1.446.636	1.449	296.423	4,6	132.464

Con estos datos históricos se hace la distribución porcentual de acuerdo a las siguientes tablas, donde la primera de ella tiene una ponderación de un 35% y la segunda de un 65%:

REGION	Datos de Servicios Existentes ⁽¹⁾			Factores de ponderación		Factores Ponderados	Distribución 2007 APR (M\$)
	Nº Serv. Exist. al 31.12.2005	Nº Servicios Nuevos o Mej. y/o Ampliad. desde 1995	Nº Servicios Exist. no mantenidos desde 1995	Nº Servicios Nuevos o Mej. y/o Ampliad. desde 1995	% Servicios Exist. no mantenidos desde 1995		
I	28	12	16	1,5%	2,6%	2,4%	199.543
II	7	5	2	0,6%	0,3%	0,4%	30.280
III	31	22	9	2,7%	1,4%	1,6%	135.497
IV	157	133	24	16,2%	3,8%	5,7%	474.668
V	141	79	62	9,6%	9,9%	9,8%	822.787
VI	194	85	109	10,3%	17,4%	16,3%	1.364.345
VII	263	133	130	16,2%	20,7%	20,1%	1.675.421
VIII	161	60	101	7,3%	16,1%	14,8%	1.235.602
IX	158	93	65	11,3%	10,4%	10,5%	878.118
X	174	99	75	12,0%	12,0%	12,0%	1.000.545
XI	29	26	3	3,2%	0,5%	0,9%	73.629
XII	7	5	2	0,6%	0,3%	0,4%	30.280
RM	99	70	29	8,5%	4,6%	5,2%	435.245
TOTAL	1.449	822	627	100%	100%	100%	8.355.960

FACTOR DE PONDERACION	0,15	0,85	1,0	8.355.960
------------------------------	-------------	-------------	------------	------------------

Factor A	0,35
-----------------	-------------

REGION	Concentrac. Media por Servicio	Porcentaje Zona Extrema (**)	Déficit de Cobertura	Ruralidad	Tasa Servicios APR Existentes	Factores Ponderados	Distribución 2005 APR (M\$)
I	4,7%	20,0%	1,8%	1,3%	1,9%	6,2%	520.631
II	10,1%	7,4%	0,5%	0,6%	0,5%	4,8%	398.805
III	3,7%	7,4%	1,7%	1,1%	2,1%	3,4%	283.136
IV	6,5%	0,0%	2,1%	6,5%	10,8%	5,6%	471.571
V	8,9%	0,0%	0,0%	6,4%	9,7%	5,9%	491.875
VI	10,9%	0,0%	0,0%	11,5%	13,4%	8,2%	688.767
VII	7,8%	0,0%	10,6%	15,1%	18,2%	10,0%	839.762
VIII	8,9%	0,0%	24,9%	16,4%	11,1%	10,7%	892.526
IX	5,8%	4,3%	26,3%	13,9%	10,9%	10,2%	852.317
X	7,0%	14,3%	29,7%	16,7%	12,0%	13,7%	1.143.027
XI	4,0%	33,3%	1,1%	0,9%	2,0%	8,5%	713.088
XII	2,8%	13,3%	1,5%	0,6%	0,5%	3,9%	322.869
RM	18,7%	0,0%	0,0%	9,2%	6,8%	8,8%	737.587
TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%	100%	8.355.960

Fact. Pond.	0,3	0,2	0,1	0,2	0,2	1,0	8.355.960
--------------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------------

Factor B	0,65
-----------------	-------------

Región	Factores A y B ponderados 2007
I	4,9%
II	3,2%
III	2,8%
IV	5,7%
V	7,3%
VI	11,1%
VII	13,6%
VIII	12,1%
IX	10,3%
X	13,1%
XI	5,9%
XII	2,6%
RM	7,6%
Total	100%

ii. Distribución entre componentes y selección de proyectos

La distribución entre componentes y proyectos 1 y 2 en cada región, corresponde a decisiones en esas instancias. Por lo tanto, estos varían entre cada una de las regiones, según las resoluciones del CORE en relación a todos los proyectos que han tenido una evaluación RS.

En el caso del componente 3, su asignación es una partida independiente según solicitud que realiza la DOH según necesidades establecidas para cada año. La forma de distribución a cada región considera N° de Servicios, Distancia y accesibilidad, N° de Visitas por Servicio, Equipos Profesionales Mínimos, Vehículos, Oficinas y Equipamiento, y distribución histórica. No existe una metodología para estimar la necesidad de recursos ni su distribución entre regiones.

1.7. Caracterización y cuantificación de población potencial

Por las características de los Componentes la población potencial es diferente entre la del componente 1 con respecto del componente 2.

Componente 1

Para obtener una aproximación del número de la población potencial, se tomarán, por una parte, los datos del Censo año 2002 de viviendas rurales sin suministro de agua potable. Se asumió que cada vivienda corresponde a un hogar y se multiplicará por 3,5 personas, que es la densidad promedio de integrantes por hogar en los sectores rurales según dicho censo.²⁴ Estos son habitantes a los que podría instalarse sistemas de agua potable. Población Potencial al año 2003 corresponde a la población rural sin agua potable según el censo 2002. Al año 2004 es la potencial 2003 descontando la población beneficiaria de agua potable durante el 2003, y así sucesivamente.

²⁴ INE. Síntesis de resultado 2002

Cuadro N° 1
Población Potencial del programa APR componente 1
Por año y por región
N° de habitantes

Regiones	Población rural sin agua potable Censo 2002	Población Potencial Componente 1			
		2003	2004	2005	2006
I	8.891	8.891	7.268	6.888	6.888
II	854	854	854	662	320
III	5.644	5.644	5.294	5.294	5.187
IV	41.432	41.432	40.988	39.371	38.721
V	43.626	43.626	41.803	40.979	40.979
VI	52.907	52.907	52.907	51.295	50.727
VII	144.600	144.600	138.944	128.719	126.236
VIII	250.419	250.419	245.654	240.086	238.276
IX	225.620	225.620	225.270	225.065	222.850
X	253.636	253.636	248.606	245.846	243.661
XI	7.515	7.515	7.515	7.406	7.406
XII	4.312	4.312	4.312	4.007	2.952
RM	56.421	56.421	56.421	56.421	56.421
TOTAL	1.095.877	1.095.877	1.075.836	1.052.039	1.040.624

Fuente: INE – Datos MOP-DOH.

De acuerdo a la encuesta Casen del año 2003, el 77 % de la población rural se concentra entre la VI y X región de acuerdo a la siguiente distribución:

Región VIII = 18%
 Región X = 17%
 Región VII = 16%
 Región IX = 14%
 Región VI = 12%

La población masculina en el sector rural es superior a la femenina en 2,8 puntos porcentuales. El 65,1% de los ocupados trabaja en la rama de agricultura, caza, silvicultura y pesca, luego vienen los servicios comunales, sociales y personales con 11,1% y el comercio con 8,2%. El promedio de ingreso autónomo de los hogares rurales constituye sólo un 52% de su correspondiente urbano, aunque esta proporción ha mejorado desde el año 2000 cuando alcanzó un 49,7%. Por otra parte, el ingreso monetario de los hogares rurales del primer quintil está constituido en un 79% por el ingreso autónomo y en un 21% por los subsidios monetarios.

En cuanto a otros servicios aparte del agua potable, se observan avances importantes. Así la conexión a alcantarillado o fosa séptica pasó del 19,1% en el año 1990 a un 40% del total de los hogares rurales en el año 2003. El 90,6% dispone de energía eléctrica.²⁵

Componente 2 y 3

Son aquellos habitantes de localidades rurales que tienen sistemas de Agua Potable Rural instalados por el programa. Ellos pueden ser sujetos de mejoramientos, ampliaciones y asesorías.

Cuadro N° 2
Población Potencial del programa APR componente 2 y 3
Por año y por región
N° de habitantes

Regiones	Población Potencial Componente 2 y 3			
	2003	2004	2005	2006
I	16.552	16.932	16.932	16.932
II	8678	8.870	9.212	9.212
III	12.099	12.099	12.206	12.346
IV	132.388	134.225	134.885	134.885
V	150.539	151.363	151.363	151.890
VI	271.781	273.474	274.142	274.935
VII	224.602	234.442	236.925	237.750
VIII	154.630	160.198	162.035	163.932
IX	124.747	124.952	127.187	130.512
X	158.589	161.403	163.632	168.140
XI	18.464	18.619	18.619	18.731
XII	881	1.186	2.241	2.241
RM	224.403	224.403	224.403	224.403
TOTAL	1.498.353	1.522.166	1.533.782	1.545.909

Fuente: Datos del Programa

1.8. Caracterización y cuantificación de población objetivo

Componente 1

Población Objetivo al año 2003 corresponde a la población de localidades concentradas y semiconcentradas²⁶ catastradas que no poseen agua potable al 2002, es decir no han sido atendidas. Al año 2004 es la población objetivo 2003 descontando la población atendida durante el 2003 y así sucesivamente

²⁵ Todos los datos de la CASEN han sido obtenidos de MIDEPLAN. Encuesta CASEN 2003. Principales resultados del sector rural. Publicación electrónica

²⁶ Ver cuadro 1 con los criterios sobre localidades concentradas y semiconcentradas

Cuadro N° 3
Población Objetivo del programa APR componente 1
Por año y por región
N° de habitantes

Regiones	Población Objetivo del Componente 1			
	2003	2004	2005	2006
I	2.793	1.170	790	790
II	1085	1.085	893	551
III	1.100	750	750	643
IV	4.328	3.884	2.267	1.617
V	8.951	7.128	6.304	6.304
VI	6.008	6.008	4.396	3.828
VII	28.626	22.970	12.745	10.262
VIII	16.855	12.090	6.522	4.712
IX	9.112	8.762	8.557	6.342
X	35.582	30.552	27.792	25.607
XI	267	267	158	158
XII	1.922	1.922	1.617	562
RM	0	0	0	0
TOTAL	116.629	96.588	72.791	61.376

Fuente: Datos del Programa

La población objetivo del componente 2 y 3 es la misma que la potencial

Las características de la población objetivo es la misma que la potencial, en la medida, que se trata de habitantes rurales de bajos ingresos. Es una población que habita en localidades concentradas o semiconcentradas, cuyos parámetros mínimos de agrupamiento son de 80 habitantes y un máximo de 3.000 habitantes y, al menos, 8 viviendas por Km. de calle.

1.9. Estructura organizacional y mecanismos de coordinación

Del Ministerio de Obras Públicas depende la Dirección de Obras Hidráulicas que está a cargo del programa de Agua Potable Rural.

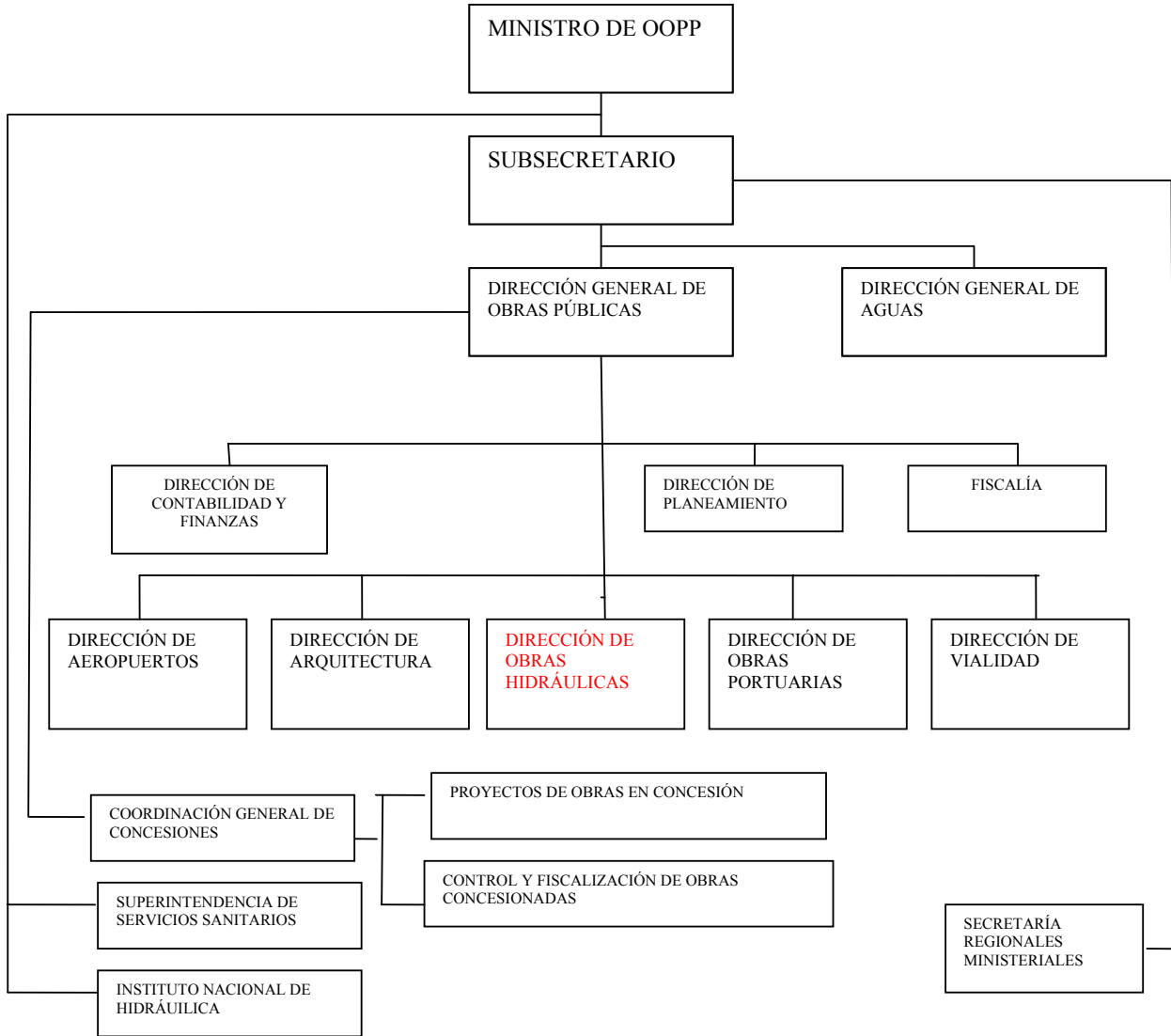
La Dirección de Obras Hidráulicas aborda los temas de infraestructura de regadío, evacuación y drenaje de aguas lluvias y protección de las riberas de cauces naturales. Específicamente el objetivo respecto del agua potable rural es: "Proveer de infraestructura para el abastecimiento de agua potable a las localidades rurales concentradas y semiconcentradas, con el fin de contribuir al incremento de la calidad de vida, mediante el mejoramiento de las condiciones sanitarias de este sector"²⁷.

El organigrama del Ministerio y la ubicación del Servicio pueden verse a continuación:

²⁷ www.mop.cl

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

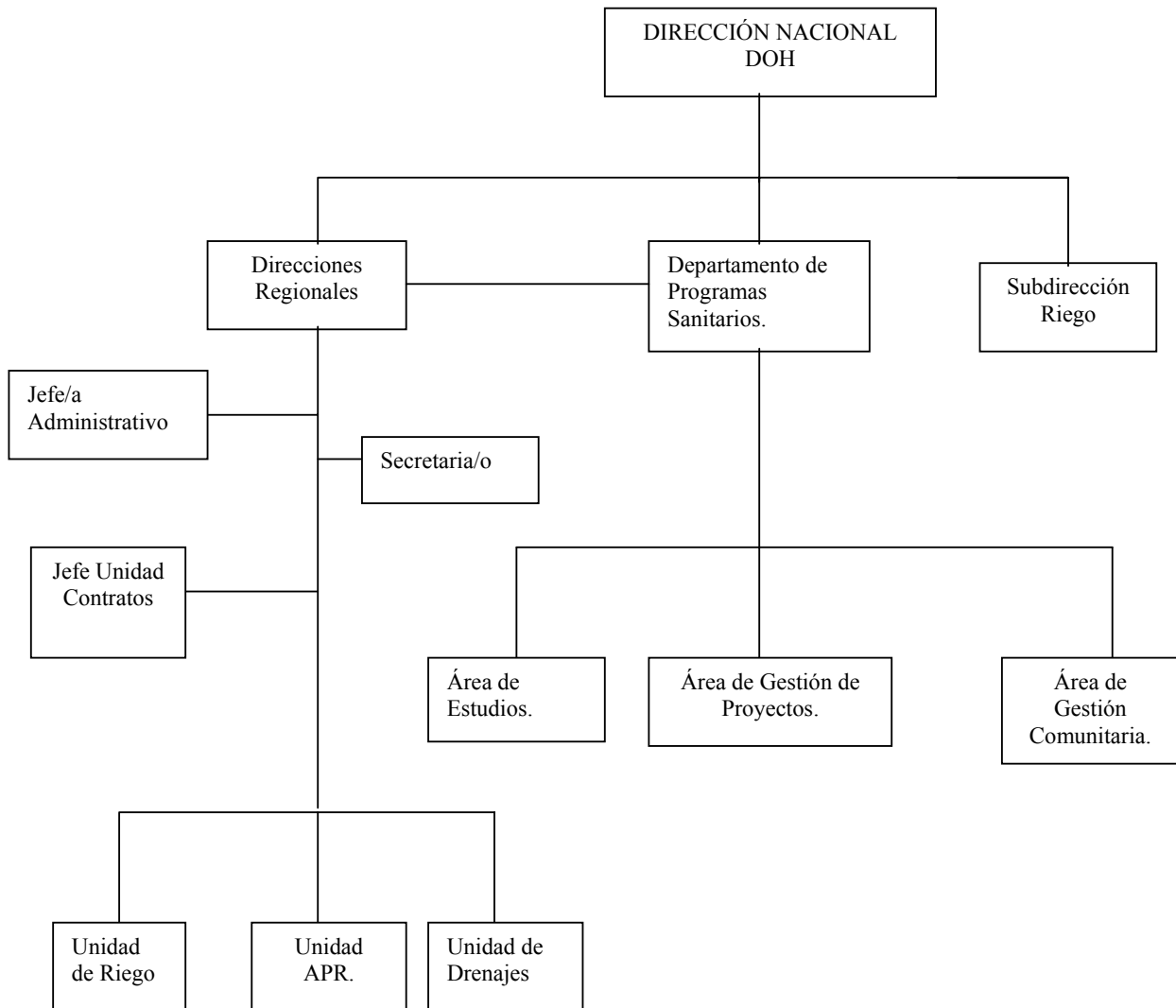
4



El Programa involucra diversos actores, no sólo del nivel central ministerial, sino también de la región, tanto MOP, como del gobierno regional y de la empresa sanitaria correspondiente, la que a través de su Unidad Técnica especializada, realizará las funciones operativas que posibilitan el desarrollo del programa. Esta UT opera por convenio con la DOH regional²⁸.

²⁸ Cabe consignar que todos los convenios son firmados por el Director Nacional

ORGANIGRAMA DEPARTAMENTO DE SERVICIOS SANITARIOS



La Dirección de Obras Hidráulicas, por intermedio de su Departamento de Programas Sanitarios y las Direcciones Regionales, tienen como funciones establecer los catastros regionales con las localidades rurales que cumplan con los requisitos para ser incorporadas en el Programa y planificar las inversiones, a nivel nacional, a partir de la elaboración de los programas exploratorios anuales para proponer su ejecución.

Departamento de Programas Sanitarios

Es la Unidad responsable de la ejecución del Programa con sus distintos componentes. En tal calidad es la encargada de coordinar y gestionar la administración y control de los

recursos financieros del Programa y de llevar los registros contables y financieros. Estos registros permiten identificar las fuentes y usos de los recursos del Programa. Aparte de los instrumentos formales de monitoreo y control también cuenta con instrumentos internos que permiten visualizar los proyectos que están decretados y los pagados identificando la fuente de financiamiento.

Las funciones de este Departamento son las siguientes:

- Planificar los sistemas de agua potable
- Elaborar la propuesta de los gobiernos regionales
- Generar organizaciones comunitarias, capaces de enfrentar y solucionar problemas comunes
- Gestionar la obtención de recursos necesarios para la ejecución de los programas.

Dentro de las actividades asociadas a estas funciones podemos distinguir:

- Preparación los antecedentes de Priorización y Recomendación de las Fichas de Estadísticas Básicas de Inversión EBI, para la elaboración de los Decretos de Asignación Presupuestaria.
- Presentación de la cartera de proyectos elegibles ante los respectivos Consejos regionales para su priorización.
- Elaboración y gestión los Convenios con las Unidades Técnicas.
- Elaboración y tramitación de las Resoluciones que aprueban los Convenios.
- Supervisión y apoyo al cumplimiento de las actividades de asesoría y supervicios de las UT a las organizaciones comunitarias, comités y cooperativas, definidas en los contratos y convenios.
- Intermediación y apoyo en resolución extrajudicial de los conflictos a las organizaciones comunitarias
- Supervisión del proceso de licitación de obras, diseños y estudios, velando por el estricto cumplimiento de la normativa sobre licitaciones del MOP.
- Actualización de toda la información técnica de los servicios existentes.
- Asesoría a las Direcciones Regionales de Obras Hidráulicas y a las Unidades Técnicas en la confección de las Fichas EBI y Evaluación de Proyectos.
- Control financiero del Programa y gestión de la asignación de recursos mediante la elaboración de decretos y sus modificaciones.
- Tramitación de las autorizaciones de fondos para los pagos de las obras y diseños en cada Región.
- Control regular de los contratos vigentes de acuerdo al presupuesto asignado.

Direcciones Regionales de Obras Hidráulicas

Tienen la responsabilidad de la ejecución del Programa en su ámbito geográfico, tanto de la construcción de los Sistemas nuevos, como ampliación y mejoramiento de los Servicios existentes, así también del correcto funcionamiento administrativo, técnico y contable de los Comités o Cooperativas. Entre sus tareas específicas están:

- Generar los proyectos de APR en el Sistema Exploratorio con todos sus requerimientos.

- Preparar y/o recabar los antecedentes para realizar la postulación en el Banco Integrado de Proyectos BIP y de los proyectos seleccionados en los procesos exploratorios, en coordinación con el Nivel Central.
- Visar los procesos de Licitación y Adjudicación de los proyectos de APR.
- Preparar la documentación cuando se requiera expropiar u obtener derechos de servidumbre, las cuales serán tramitadas por la Fiscalía MOP. Realizar al respecto todas las gestiones para obtener, entre otros antecedentes, planos de expropiación, certificados de dominio vigente, escrituras de propiedad, certificados de gravámenes y litigios y posesiones efectivas.
- Supervisar a las U.T de Empresas sanitarias en la ejecución física de las obras o estudios.
- Velar por el cumplimiento financiero de la ejecución de la inversión.
- Estudiar las solicitudes de aumentos de obras de los proyectos en ejecución.
- Velar por la correcta aplicación de las instrucciones del Manual Servicio Básico de Inversión.

La distribución del personal del Programa a nivel central y en regiones es el siguiente:

Cuadro N° 4
Personal del programa Nivel Central y Regiones
Tipo de profesiones
2006

Distribución Geográfica	Profesiones						Administrativos	Totales	
	Ingeniero civil	Asistentes Sociales	Ingeniero Ejecución	Constructor civil	Ingeniero Comercial	Otros		N	%
I		1						1	2
II	1		1					2	5
III	1							1	2
IV	1	1						2	5
V		1		1				2	5
VI	2							2	5
VII		1	1	1		1		4	9
VIII	1			1				2	5
IX	1	1						2	5
X	1		1					2	5
XI	1							1	2
XII	1							1	2
RM	2		1					3	7
Regiones	12	5	4	3		1		25	57
Central	7	3	1	1	2	3	2	19	43
TOTALES	19	8	5	4	2	4	2	44	100
% de profesionales	43	18	11	9	5	9	5		100

Fuente: En base a antecedentes proporcionados por la DOH

De los 44 funcionarios con que cuenta el servicio, el 43 % se encuentran a nivel central. Desde el punto de vista de las profesiones, el 54% son Ingenieros civiles o Ingenieros en ejecución, seguido de un 18% por los asistentes sociales.

35 funcionarios están a Contrata, 7 son de planta y vienen de otras reparticiones (están en comisión de servicio) y 2 son a honorarios.

Unidades Técnicas (U.T.) de Empresas Sanitarias

Inicialmente la Dirección de Planeamiento luego la DOH desarrolla inversiones en agua potable rural, con la participación de las empresas sanitarias como unidades técnicas, manteniendo la calidad de organismos mandantes y en consecuencia, responsables de controlar el cumplimiento de las actividades encomendadas a dichas empresas.

La participación de las Empresas Sanitarias se basó en sus comienzos en el artículo 16 de la Ley N° 18.901, referido a las alternativas que tienen los servicios, instituciones y empresas del sector público, centralizados o regionalizados, así como las Municipalidades, para encomendar la ejecución de proyectos de inversión a un organismo técnico del Estado. Situación totalmente aplicable a las Empresas Sanitarias, toda vez que ellas habían adquirido esta condición, por el sólo hecho de ser sucesoras del Servicio Nacional de Obras Sanitarias (SENDOS). En tal sentido, como organismos técnicos del Estado, quedaban facultadas para intervenir directamente, por medio de un mandato completo e irrevocable, en la ejecución de los estudios, diseños y obras, relacionadas con los servicios sanitarios, tanto urbanos como rurales.

Debe añadirse, que el Estado mantiene una participación accionaria importante en el patrimonio de las empresas sanitarias sucesoras de SENDOS, lo que refuerza el carácter de organismos técnicos. Participación que adquiere un mayor sustento legal, a partir de la promulgación de la ley N° 19.549, de 1998, modificatoria del régimen jurídico aplicable al sector de los servicios sanitarios. El artículo 2 ° transitorio de esta ley establece que las empresas sanitarias sucesoras de SENDOS, están obligadas, a requerimiento del MOP y bajo la modalidad de convenios, a prestar asistencia técnica y administrativa a los servicios de agua potable rural de sus respectivas regiones, así como a llevar a cabo las actividades necesarias para la ejecución de estudios, diseños y obras de mejoramiento y/o ampliación de servicios existentes y construcción de nuevos servicios. Se señala también que el costo involucrado en estas actividades, será de cargo del Estado, quién proporcionará los fondos a través del MOP y fiscalizará el cumplimiento de las actividades acordadas en los respectivos convenios.

Estas Unidades Técnicas de las sanitarias son responsables de llevar a cabo los Convenios celebrados con la DOH, tanto en lo que respecta a la licitación y adjudicación de contratos, como a la supervisión y ejecución de las obras, como también de los Convenios de Supervisión y Asesoría para la Administración de los Comités y/o Cooperativas de APR.

- Asesorar administrativamente a las organizaciones comunitarias encargadas de la operación, administración y el mantenimiento de los servicios de agua potable rural existentes.
- Otorgar a las organizaciones comunitarias la asesoría técnica y contable, necesaria para una buena gestión de los servicios de agua potable rural.
- Realizar supervisión y control del funcionamiento de los sistemas de agua potable rural.

Contratistas

Realizan los Contratos celebrados con la Unidad Técnica, en las condiciones, tiempos y calidad establecidos en los documentos.

Comités y Cooperativas de Agua Potable Rural

Una vez terminadas las obras de instalación de servicio, se procede a la entrega de ellas al Comité o Cooperativa, mediante un documento denominado Acta de Entrega, el cual acompaña todos los antecedentes técnicos concernientes a la obra y al inventario de las instalaciones. Esta entrega no involucra el traspaso del patrimonio de las instalaciones a la entidad comunitaria. Con este acto de entrega comienza la etapa en que la propia comunidad, por intermedio de sus organizaciones, adquiere la responsabilidad de la administración, de la operación y del mantenimiento del servicio de agua potable.

Luego se procede a contratar al Operador del servicio. Este además de residir en la localidad, debe cumplir con el requisito de haber integrado el equipo de trabajadores contratados por la empresa constructora, recibiendo entrenamiento durante la construcción del servicio. Así este funcionario estará en condiciones de hacerse cargo de la operación y el mantenimiento menor; de la cloración y del control diario de la dosificación del cloro; del cuidado de la calidad del agua suministrada, mediante la toma diaria de muestras; de las reparaciones menores, y de la lectura mensual de los medidores para la facturación.

También se procede a contratar a una Secretaria Administrativa, cargo que se llena por lo general, en los servicios con más de 100 arranques domiciliarios y cuyas funciones principales son las de preparar los avisos de cobranza y la facturación; recaudar los dineros de la tarifa y a otros pagos; la atención de público y la realización de trámites, vinculados a la gestión propia del Comité. Al no existir este trabajador, parte de estas tareas las debe asumir el operador y aquellas que tienen relación con el manejo de los dineros y la realización de trámites y gestiones atinentes a la marcha administrativa, el Tesorero y el Presidente, respectivamente, ambos miembros integrantes del Directorio.

Entre los años 1965 y 1970 se constituyeron alrededor de 160 Cooperativas de Servicio de Agua Potable. Se estima que actualmente funcionan alrededor de 150 de estas Cooperativas.

A partir del año 1976 las Cooperativas de Servicio de Agua Potable fueron reemplazadas por los Comités de Agua Potable Rural (hoy día existe un número superior a los 1.200 Comités de esta naturaleza), inicialmente amparados en la Ley de Juntas de Vecinos que estuvo vigente hasta el año 1989 (Ley N° 16.880).

En el caso de las **Cooperativas** el objeto fundamental es dotar de agua potable a la localidad rural beneficiaria, para el consumo doméstico de sus asociados y eventualmente de terceros no socios. Para esto puede realizar, entre otras acciones, la de contratar préstamos para sus actividades y de conceder préstamos a sus socios, destinados a financiar extensiones de la red de agua potable y/o conexiones, o para ejecutar obras de saneamiento ambiental en sus viviendas; adquirir materiales para la instalación y/o mejoramiento del servicio o para la extensión de sus redes y las conexiones domiciliarias; adquirir bienes muebles e inmuebles para la consecución de todos sus fines; promover y realizar toda clase de obras de saneamiento ambiental, para beneficio de la propia comunidad, y en general, celebrar todos los contratos que sean indispensables o necesarios para la realización de los fines de la Cooperativa.

Están constituidas por un Consejo de Administración que tiene a su cargo la administración de los negocios sociales y la ejecución de los planes en conformidad con los Estatutos y a los acuerdos de la Junta General de Socios. Cada año debe designar de entre sus miembros titulares, un Presidente, un Vicepresidente y un Secretario.

Además, componen las Cooperativas, una Junta de Vigilancia elegida anualmente por la Junta General de Socios. Esta Junta de Vigilancia tiene a su cargo la comprobación de la exactitud del inventario y de las cuentas que componen el Balance, de la verificación del estado de Caja y, en general, de la intervención e investigación de las irregularidades financieras.

Cada Cooperativa tiene un Gerente nombrado por el Consejo de Administración, el cual ejerce sus funciones de acuerdo con las instrucciones que éste le imparta y bajo su inmediata vigilancia. Entre sus funciones principales están las de representar judicialmente a la Cooperativa, organizar y dirigir la administración de ella, nombrar y exonerar a los empleados de la entidad, cuidar que los libros de contabilidad sean llevados al día y con claridad y, en general, ejecutar los acuerdos del Consejo y de la Junta de Vigilancia.

Comité de Agua Potable Rural. Sus objetivos son los de distribuir agua potable a los socios, de acuerdo con la capacidad técnica del servicio y a las normas sanitarias vigentes; recaudar y custodiar los fondos provenientes de la explotación del servicio; adquirir bienes muebles e inmuebles para la consecución de sus objetivos; adquirir los materiales necesarios para la reposición, mejoramiento y ampliación de las instalaciones del servicio; ejecutar todos los actos y celebrar los contratos, convenios y acuerdos, que sean indispensables y necesarios para la realización de sus objetivos; promover la participación de los socios en todas las actividades cuyos fines específicos estén relacionados con la marcha del servicio o de beneficio propio, y fomentar entre los socios la responsabilidad y el sentido de pertenencia hacia la organización y el servicio, con el objeto de lograr que cumplan con regularidad con las obligaciones monetarias contraídas.

Los Comités de Agua Potable Rural, además de estar regulados por la Ley de Juntas de Vecinos y demás Organizaciones Comunitarias, se rigen por sus propios Estatutos, según un modelo tipo vigente desde el año 1996 y confeccionado con todas las disposiciones contenidas en dicha Ley.

Están constituidos por un Directorio que tiene a su cargo la dirección y la administración superior de la organización, en conformidad con los Estatutos y a los acuerdos de la Asamblea. Está integrado por cinco miembros titulares (un Presidente, un Secretario, un Tesorero y dos Directores) y por cinco miembros suplentes, todos los cuales son elegidos en una Asamblea General Ordinaria. Los integrantes del Directorio se eligen en forma directa y secreta, de entre los socios que se hayan inscrito como candidatos siendo elegido Presidente el candidato que obtiene la primera mayoría individual, disponiéndose el resto de los cargos (Secretario, Tesorero y Directores), por una elección interna efectuada entre los propios miembros electos y que hayan tenido las mayores votaciones. Todos los miembros del Directorio duran dos años en sus cargos, pudiendo ser reelegidos para el período siguiente, por una sola vez.

Además, componen los Comités, una Comisión Fiscalizadora de Finanzas, integrada por tres miembros titulares y que se elige anualmente por la Asamblea General de Socios. Tiene a su cargo la comprobación de la exactitud del inventario y de las cuentas que

componen el Balance, de la verificación del estado de Caja y en general, de la intervención e investigación de las irregularidades financieras.

Con tal objeto, aprueban los Estatutos que regirá la organización, eligen a sus dirigentes, de acuerdo con las disposiciones legales establecidas para ello y efectúan el depósito del Acta Constitutiva y de los Estatutos aprobados por la Asamblea, en la respectiva Municipalidad, para la obtención de la personalidad jurídica.

Cabe consignar con un servicio rural puede convertirse a un servicio sujeto al régimen de concesión sanitaria. Esto puede ocurrir cuando el área que atiende el servicio de agua potable rural adquiere el carácter de zona urbana, definido así por los instrumentos de planificación territorial, entre ellos, los planos reguladores.

En este caso, la Cooperativa o el Comité respectivo que al mes de junio de 1989 tenían a su cargo un servicio de agua potable rural, pueden solicitar ante la Superintendencia de Servicios Sanitarios, la formalización de la concesión sanitaria, adquirida de pleno derecho por haberse encontrado, a junio de 1989, sobre el área atendida por el servicio de agua potable rural. Por ser los actuales prestadores de servicios sanitarios tienen la primera preferencia para constituirse en sujetos de una concesión sanitaria. Este privilegio desaparece, si es un tercero distinto a la Cooperativa o el Comité, el que solicita la concesión.

En el caso de que sea un tercero el solicitante, antes que la propia Cooperativa o Comité soliciten la formalización de la concesión ante la Superintendencia, estas entidades podrán oponerse dentro de los plazos fijados por la Ley, haciendo valer su mejor derecho a tener la concesión sanitaria.

De acuerdo con lo anterior, una empresa sanitaria de la propia Región o perteneciente a otra Región, incluyendo aquellas sociedades anónimas abiertas que se constituyan como tales para los efectos de solicitar una concesión sanitaria, pueden solicitar se le otorgue la concesión sanitaria para establecer, construir y explotar un servicio público sanitario, destinado a la producción y distribución de agua potable y a la recolección y disposición de aguas servidas, de un servicio rural ubicado en una zona urbana, definida así por el Plano Regulador.

Una vez que ha sido acogida a trámite la solicitud por la Superintendencia de Servicios Sanitarios, la empresa solicitante de una concesión deberá presentar un estudio de prefactibilidad técnica y económica, un programa de desarrollo que contenga una descripción técnica general y un cronograma de las obras proyectadas para un horizonte de 15 años, las tarifas propuestas y los aportes considerados, y evidencia de que se han constituidos o comprometidos derechos de aprovechamiento de agua, que aseguren el caudal necesario para los primeros cinco años de operación del servicio público sanitario.

Una vez ingresado al sistema de concesiones están sujetas a fijación de tarifas determinada por la autoridad.²⁹

Otros actores institucionales

²⁹ El solicitar una concesión tiene costos importantes por cuanto los estudios de prefactibilidad y factibilidad requiere el concurso de profesionales calificados. También, la presentación debe ir acompañada de boletas de garantía que respalden la presentación de la concesión. Además, un sistema concesionado tiene mayores exigencias respecto a los APR en relación a la presión de agua, litros de agua diaria por habitante, estanques de mayor volumen, etc.

Los actores institucionales que participan en el Programa, dentro del ministerio como fuera son los siguientes:

- **El Ministerio de Obras Públicas** a través de la Dirección de Obras Hidráulicas y las siguientes unidades dependientes:
 - El Departamento de Planificación.
 - Departamento de Presupuesto
 - Departamento de Contratos
 - Asesoría Legal – DOH
 - El Departamento de Programas Sanitarios.
 - Las Direcciones Regionales de Obras Hidráulicas
- **El CORE** de los Gobiernos Regionales de cada uno de los ámbitos geográficos administrativos del país.
- **Las Unidades Técnicas**, constituidas por las Empresas Sanitarias de cada región
- **Los Municipios** de las comunas donde se interviene.
- **Los Comités y Cooperativas de APR.**

1.10. Funciones y actividades de monitoreo y evaluación que realiza la unidad responsable

Sistemas de información del MOP

El MOP utiliza tres sistemas de información que tienen carácter de transversal: **SAFI** (Sistema de Administración Financiera), el sistema **EXPLORATORIO** y el **SICOF** (Sistema de Contabilidad y Finanzas). Los tres sistemas requieren clave de acceso para usuarios específicos con diferentes perfiles y privilegios o atribuciones.

El **SAFI** se ha concebido como una herramienta de apoyo a la administración presupuestaria – financiera, constituyendo un banco de datos de los contratos y del cual todos los usuarios pueden obtener reportes estandarizados de la información almacenada. Fue concebido como un sistema único de administración y programación de contratos que apoye la toma de decisiones estratégicas. Se encuentra en ambiente Web sostenido en la Intranet del Ministerio.

Con el sistema se captura la información para registrar y Ejecutar un Contrato o Gasto, desde el proceso de Licitación, para los contratos con Licitación, hasta la proyección de pagos y generación de la orden de Pago que acompaña a la documentación que analiza y ejecuta la Dirección de Contabilidad y Finanzas. Para realizar esta función requiere de conocer la estructura y los montos autorizados por la Ley de Presupuestos para el MOP, generada, para el caso de las inversiones, en el sistema Exploratorio.

El **Exploratorio** es un sistema consistente en una base de datos relacional, que contiene antecedentes técnicos y programación de inversiones de cada proyecto de inversión del MOP. Entre los antecedentes están:

- i) Antecedentes básicos de cada proyecto (nombre, descripción, programas y subprogramas, localización).
- ii) Programación de inversiones por año presupuestario por etapa según proyecto.
- iii) Distintos clasificadores de proyecto (pertenencia a programas específicos)
- iv) Prioridades de los proyectos para el proceso exploratorio, por período presupuestario.
- v) Información específica de cada proyecto en las etapas MIDEPLAN (prefactibilidad, factibilidad, diseño, ejecución).
- vi) Cuenta con vínculos a los sistemas SAFI y BIP.

Un componente adicional del Exploratorio es el **SIPRO** o Sistema de Proyectos que corresponde a un Sistema de Fichas a través de las cuales es posible visualizar la información contenida en el Exploratorio, funciona en ambiente Web a través de Intranet y no requiere clave por lo que cualquier usuario puede consultarlo.

Su operación ha permitido contar con información única y consistente de proyectos sectoriales, desarrollar de manera automatizada el proceso exploratorio, tanto en las etapas terminadas, en ejecución y futuras. Cuenta entre otros con un reporte tipo que constituye el Proyecto de Presupuesto del año siguiente.

Finalmente el **SICOF** (Sistema de Contabilidad y Finanzas) es un sistema contable contra documentos. A través de éste se formalizan estados de pago y los pagos propiamente tal.

Base de Datos del sistema de información de gestión del servicio (SIG). El área de gestión del Departamento de Servicios Sanitarios dependiente de la DOH, está alineada con la política de gestión del MOP. En tal sentido, se aboca principalmente a todos los aspectos transversales al interior del Servicio, tal como; Planificación y control de los recursos financieros, Recursos Humanos, Manejo de Activos y Existencias, Aspectos Ambientales, entre otros.

Esta base de datos corresponde a una fuente de información construida por el servicio para la elaboración del SIG y para el control de gestión de los indicadores de desempeño del Servicio. Esta información es procesada en una base de datos en formato de archivo Excel. En los indicadores se han incluido aquellos que permiten medir la calidad de servicio entregado. Para ello se aplica una encuesta de satisfacción de los nuevos servicios de agua potable entregado desde el 2003 (Se describe más abajo esta encuesta)

La información de esta base de datos es enviada en forma periódica por cada unidad (Centro de Responsabilidad) al Departamento de Planificación, mediante notificaciones escritas y electrónicas del avance de cumplimiento de los indicadores de desempeño asociados a las respectivas unidades, sistematizando de esta forma la información³⁰.

Instrumentos de Monitoreo y Evaluación del Programa:

- 1) Respecto de los estándares de servicio que se exigen en los diferentes Convenios y Contratos con la UT, se establecen niveles mínimos de recursos para asegurar una adecuada y eficiente supervisión y asesoría a los servicios de agua potable rural de la Región.

³⁰ No se dispuso de los antecedentes sobre las principales categorías de información que se procesan, indicadores de gestión que se generan a partir de las variables que incluyen y frecuencia de la actualización

Los recursos humanos deben considerar una cantidad de profesionales que acredite experiencia requerida y título profesional. En equipamiento se exigen oficinas y vehículos apropiados para el trabajo en terreno.

El incumplimiento de los requerimientos da origen a la suspensión de los pagos correspondientes y de la aplicación de una multa correspondiente. Este proceso puede culminar con hacer efectiva las boletas de garantía.

2) Con el objeto de velar por el fiel cumplimiento de las actividades, el Director de Obras Hidráulicas nombra a un profesional, mediante Resolución, como Inspector del Convenio (IC). Las responsabilidades de este Inspector de Convenio son:

a) Emitir al menos dos informes acerca del desarrollo de las actividades de supervisión y asesoría contratadas, una vez cumplido el 50% del plazo legal y el otro, al finalizar el contrato para este ítem. Ambos informes serán enviados al Director de Obras Hidráulicas, al Jefe del Departamento de Programas Sanitarios y a la respectiva empresa sanitaria.

b) Emitir informes semestrales de avances de la Gestión de Proyectos que son enviados al Director de Obras Hidráulicas, al Jefe del Departamento de Programas Sanitarios y a la respectiva empresa sanitaria.

3) La supervisión a cargo del Inspector de Convenio o Contrato, se entiende que es selectiva o aleatoria, y por tanto, en ningún caso significa, por ejemplo, que para el cumplimiento de su gestión deba efectuar la totalidad de visitas³¹ a los servicios de agua potable rural que conforme al Convenio o Contrato. Asimismo, son aleatorias las funciones de controlar y/o revisar cada uno y en detalle los contratos de trabajos de consultoría o de construcción de obras que la UT adjudique a terceros. En este caso, la responsabilidad que siempre recaerá en el Inspector Técnico que esta última designe, no eximiéndose de sus responsabilidades respecto de la calidad y oportunidad de entrega de los trabajos encomendados.

4) Otro medio de seguimiento y monitoreo son los informes descritos en los Instructivos o Términos de Referencia, según sea Convenio o Contrato, en la forma y plazos señalados en dichos documentos. Su incumplimiento es motivo para diferir el correspondiente Estado de Avance, hasta que se entreguen los informes respectivos, a entera satisfacción del Inspector del Convenio. En el caso que exista una alteración al normal desarrollo de las actividades encomendadas a la UT, ésta se obliga a proporcionar en forma oportuna los antecedentes a la Dirección, aún cuando no exista expresa solicitud al respecto. El incumplimiento de las fechas de entrega de los informes son sancionados con una multa de 3 UTM por cada día de atraso y/o incumplimiento.

5) La Dirección regional está ampliamente facultada para supervisar y controlar el cumplimiento de todas las actividades descritas en el Instructivo, debiendo la UT dar todas las facilidades para permitir las visitas de supervisión. Además, se realizan reuniones de trabajo, a partir de las cuales se generan actas que registran los acuerdos, dificultades y medidas correctivas.

³¹ Debe realizarse, al menos una visita, a todos Comités y cooperativas calificadas como de baja y media competencia

6) La UT lleva un libro de registro de visitas o bitácora a los servicios rurales visitados en el que se deje constancia de las labores realizadas.

7) También la UT entrega los siguientes instrumentos para el seguimiento:

- En relación a la gestión de proyectos entrega a la DROH un Informe de Gestión, que describa las actividades y logros relacionados con la Cartera de Proyectos. En caso que queden situaciones pendientes entrega un nuevo Informe. Además, en forma trimestral presenta informes de avance tanto para la Gestión de Proyectos como para la Asesoría y Supervisión de los servicios.

- En relación a la Asesoría y Supervisión de los servicios existentes. Entrega a la DROH un Informe Final por cada año calendario con las actividades realizadas y logros de los Comités y Cooperativas.

En relación a los Talleres de Capacitación entrega el Programa, Listado de asistentes, Fotografías y encuesta de evaluación de los/las asistentes.

- En relación a la asesoría financiero contable los instrumentos de seguimiento son:

Modelos tarifarios confeccionados por la Unidad Técnica

Propuestas de valor cuota de incorporación

Ficha Administrativo-Financiero Anual de cada Comité y Cooperativa,

Evaluaciones

Respecto a las evaluaciones realizadas por el programa, desde el año 2003 se aplica una encuesta a beneficiarios de localidades que se incorporan al Programa APR al instalárseles la red de agua potable (Componente 1). Se buscaba conocer el nivel de satisfacción de los usuarios en cuatro aspectos principales: "Continuidad del servicio", "Calidad del agua", "Cantidad de agua" y "Cantidad de información suministrada".

Fue aplicada por la UT respectiva o la Dirección Regional de Obras Hidráulicas en aquellos servicios que operaron, al menos, durante 3 meses. Se encuestó como mínimo a 3 personas, debiendo ser una de ellas dirigente y los otros usuarios. El memorando del instructivo de aplicación de la encuesta señala que: "...la muestra de población deberá representar al menos el 5% de la familias beneficiadas por el Servicio APR y además, estar ubicadas al comienzo, en medio y al final de la red de distribución, a objeto de cumplir con un espectro heterogéneo en medición de calidad de servicio"³² El programa no tiene un análisis del resultado de estas encuestas.

Encuesta 2004

Un importante estudio se realizó el año 2004³³ por parte de la DOH cuyos objetivos fueron evaluar las condiciones para lograr la auto-sostenibilidad de los sistemas de agua potable rural en las comunidades de población rural concentrada.

³² Memorando Departamento de Programas Sanitarios. Ord, N° 435. 28 Septiembre. 2003

³³MOP-DOH. Programa de Agua Potable Rural. 40 Años de historia, salud y desarrollo para Chile. Diagnóstico, técnico, operacional, financiero y organizacional de los Servicios de Agua Potable Rural. S/A

El estudio consideró los 1.350 servicios existentes en el 2003 a nivel nacional, excluyendo la XII región. Se realizaron seis encuestas domiciliarias por comunidad, totalizando un total de 8.736 encuestas. La selección de las familias a encuestar se hizo en relación a los sectores más alto, central y más bajo de la red de distribución del agua. Se buscó que hubiera similar representación de hombres y mujeres. El trabajo de recolección de información se realizó entre mayo y octubre del 2004.

Todos los instrumentos fueron aplicados por los equipos regionales o por los responsables de la asesoría directa, como fue en la II Región, en que no había equipo regional.

Se recabó información cualitativa como cuantitativa, a través de: entrevistas semi-estructuradas de dirigentes y trabajadores de los Comités y Cooperativas de Agua Potable Rural.; por la evaluación técnica de las condiciones físicas de los sistemas, la capacidad técnica y de gestión de los Comités y Cooperativas, y el estado financiero de ellos, y, por la documentación relevante de cada servicio.

Se consideraron los indicadores de Gestión financiero/patrimonial; Gestión Comunitaria/social; y Gestión Técnica/medioambiental. Los resultados de estos indicadores se basaron en un grupo de preguntas que estaban en los diferentes instrumentos de recolección de información (entrevistas semi-estructuradas, encuestas domiciliarias, etc.). Se realizaron cuatro tipos de preguntas: Si/No, ordinales, de opción múltiple y abierta. Cada pregunta tenía un puntaje máximo de dos puntos, el resultado total para cada indicador surge de la suma de los puntajes logrados en el grupo de preguntas, dividida por el número de preguntas, y el resultado multiplicado por cinco, para convertirlo a una escala de diez puntos.

Se elaboró un índice de sostenibilidad para los comités y cooperativas. El puntaje entre 8 a 10 en el conjunto de indicadores significa que es una organización de alta sostenibilidad, entre 7,9 y 5 es calificada de media y de 4,9 y menos de baja sostenibilidad. Todo esto se contrasta con el informe cualitativo que hizo el servicio sobre cada comité y cooperativa. Un puntaje bajo en el "índice" de sostenibilidad, significa que el desempeño del servicio de APR, en términos de sus factores técnico, social, institucional, y/o asistencia técnica, es pobre y es previsible esperar que la sostenibilidad del servicio esté limitada seriamente. Por el contrario, un puntaje elevado que se considero alto significa que los factores cruciales para la sostenibilidad del servicio muestran un buen desempeño y es probable que el sistema de agua potable sea sostenible.

Las conclusiones más importantes fueron:

- El estado de las instalaciones tuvo un nivel de cumplimiento superior al 70%. En el indicador calidad de agua se destaca que el 81,9% de los servicios encuestados realizan bimensualmente análisis bacteriológicos enviando las muestras a laboratorios certificados y pagando con recursos propios dicho examen. Dentro de este factor también se concluye que los servicios realizan una mantención adecuada a sus sistemas de abastecimiento. Los terrenos que se encuentran en propiedad de un tercero particular, sin que se haya iniciado

o realizado la regularización de la propiedad, alcanza a un 16%. Un 17% de los dirigentes desconocen quien es el propietario del terreno donde se construyeron las obras.

- Respecto de la propiedad de los derechos de aprovechamiento de agua, se destaca las cooperativas y comités de agua potable rural que desconocen su situación (17%). Además un 13% está en manos de un tercero sin haberse regularizado los derechos.
- Las organizaciones le han otorgado sostenibilidad al sistema al cumplir las normas y deberes que el entorno les exige. Así en materia de participación en procesos electorarios democráticos hay un alto nivel de cumplimiento (89%), no así en el funcionamiento de las comisiones de fiscalización interna, ni tampoco en materias de planificación y desarrollo de herramientas que optimicen la gestión. El 66% de los servicios no tiene plan anual de inversiones y un 56% no planifica ni evalúa su gestión, cifras que claramente aumentan tanto en regiones extremas, como en los servicios de menor cantidad de socio/as.
- Tanto los Comités como Cooperativas, son organizaciones que fomentan la confianza y cooperación entre las personas promoviendo las asociaciones horizontales, que incluyen redes sociales y normas asociadas que afectan el bienestar de la comunidad. Así la gran mayoría se encuentra incorporado a las redes sociales de la localidad o región (82,7%).
- Respecto del factor financiero, un 75% de los servicios permite cubrir gastos de operación, mantención y reparaciones menores sin dificultades y en un 22% realizan inversiones mayores como ampliaciones de redes, adquisición de equipos de bombeo, instalación de estanques, etc. Se constató que a menor número de arranques, mayor es la dificultad financiera de los servicios. Estos tienen déficit y rezago en los procesos de mantención, ineficiencias operativas, dificultades para cubrir sus costos de operación que ponen en riesgo la sostenibilidad en el largo plazo, así como, su capacidad de gestionar con sus redes de apoyo soluciones colectivas a un problema particular.
- En forma generalizada los Comités y Cooperativas cumplen con efectuar procesos contables transparentes y, a su vez, controlar que sus usuarios paguen lo que consumen.
- Los factores más débiles son los vinculados con la capacidad de gestión interna y económica de los servicios, así como, el marco jurídico en el que se insertan los servicios que requiere regular y definir las competencias de los actores involucrados en el sector sanitario rural.

Encuesta 2006

Una encuesta de similares características se realizó durante el año 2006 para realizar el seguimiento de los Sistemas de APR en lo relativo a las condiciones para lograr la auto-sostenibilidad de los sistemas de agua potable rural.

El estudio consideró los servicios existentes en el 2006 pertenecientes al Programa de APR entre las regiones III y XI. Se realizó una encuesta por servicio, tanto Comité como Cooperativa.

Los instrumentos fueron aplicados por los equipos de las Unidades Técnicas. La encuesta tenía 57 preguntas aparte de los datos que entregan antecedentes de los Comités de Agua Potable Rural. Las preguntas de la encuesta del 2004 con la del 2006, no son totalmente comparables. 18 preguntas son iguales o equivalentes en ambos cuestionarios.

En el marco de esta evaluación de la DIPRES se realizó un estudio complementario orientado a tabular estas 18 preguntas en forma comparativa. Además, se tabuló la totalidad de la encuesta del 2006 para tres regiones.

1.11. Reformulaciones del Programa

A partir del año 2004 se incluyó dentro de los grupos focalizados las localidades semiconcentradas que tienen al menos 80 habitantes y 8 viviendas por Km. de calle. Esto se explica porque el grado de cobertura de localidades concentradas está llegando a casi un 100%.

El desarrollo y maduración del Programa de Agua Potable Rural plantea nuevos desafíos a la sustentabilidad del sistema, considerando la actual diversidad de situaciones que coexisten tanto en términos de tamaño, territorio y volumen. Se encuentra en etapa de discusión entre los diferentes actores involucrados un anteproyecto de Ley para regular el sector.

Este anteproyecto³⁴ tendría las siguientes ideas fuerza:

Creación de una superintendencia de Servicios sanitarios para regular el sector

Establece la figura legal de licencias que se otorga a las Cooperativas para construir y explotar las distintas etapas de los servicios sanitarios rurales. Para postular se exigirían ciertas condiciones como presentar un Plan de inversiones.

Abre un registro de Operadores de Servicios Sanitarios Rurales a cargo del MOP que mantendría actualizada la vigencia de los Comités y Cooperativas APR.

Establece una clasificación de operadores según sus competencias.

Establece los derechos del operador APR, entre ellos cobrar por la prestación de sus servicios pudiendo exigir legalmente el pago a los usuarios morosos. Exige, por otra parte, a los operadores ciertos estándares de calidad por los servicios prestados.

Fija tarifas al Operador mediante decreto supremo dictado por el Ministro de Economía, Fomento y Reconstrucción. Para el cálculo de los costos de inversión y de reposición de la misma al cabo de su vida útil económica, el procedimiento de tarifas reconocería distintas exigencias de recuperación de los mismos, de acuerdo a la clasificación de los Operadores.

Los Operadores de acuerdo a su mayor clasificación en la tipología deberían formar un fondo de reserva destinado a la reposición y reinversión de largo plazo.

Se crea en la Dirección de Obras Hidráulicas del Ministerio de Obras Públicas, la Subdirección de Servicios Sanitarios Rurales donde radicaría la operación de los actuales APR.

Se crea un fondo concursable de inversión destinado a otorgar un subsidio destinado a cubrir la diferencia entre sus costos y el monto financiable por los usuarios de acuerdo a su capacidad de pago.

³⁴ Este anteproyecto al momento de esta evaluación todavía tiene el carácter de reservado, por lo que no está autorizado citar fuentes escritas, dado su carácter de borrador. Para los efectos de este documento se explicitan algunas ideas fuerza.

1.12. Otros programas relacionados

Existen varios programas en diversas reparticiones que abordan de forma directa o indirecta programas de agua potable rural. No existe a ningún nivel coordinación formalizada entre las entidades involucradas. En las regiones es en el CORE la única instancia en que se producen conversaciones al respecto. Pero esto no traduce, para efectos del Programa APR, que se haga cargo del seguimiento de los sistemas instalados. Al respecto se hizo una presentación a la Contraloría para que resuelva la posibilidad de que el Programa pudiera participar en el seguimiento³⁵.

FNDR

Desde 1998 la Subsecretaría de Desarrollo Regional (SUBDERE) a través del Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR) y el Ministerio de la Vivienda (MINVU) a través del Programa Chile – Barrio han efectuado inversiones en Sistemas de Agua Potable Rural. Esto en el contexto que entre los objetivos de estos programas esta la superación de la pobreza, de los habitantes radicados en asentamientos precarios.

Los programas con FNDR, la unidad técnica para la ejecución de estos Programas es la DOH. No existe una forma de convenio centralizado, sino que cada Región negocia con el Gobierno Regional respectivo los términos de esta asistencia en términos económicos. Estos acuerdos están referidos a la instalación del Agua Potable y no incluye la asesoría cuando el sistema está instalado.

Chile-Barrio³⁶

La población objetivo del programa está constituida por 105.888 familias en el país, que habitan en 972 asentamientos precarios identificados en el Catastro Nacional de Campamentos y Asentamientos Irregulares (1997). En este catastro se define como “asentamiento precario” a todos aquellos asentamientos que tienen 20 o más familias y carecen al menos de un servicio básico (agua, luz, alcantarillado).

De sus cuatro componentes, el primero involucra servicios básicos: “Familias acceden a una estructura urbana que cuenta con vivienda, servicios básicos (agua, luz, solución sanitaria) y equipamiento comunitario”. Las principales instituciones responsables son: MINVU (vivienda y urbanización); Bienes Nacionales (regularización de títulos); SUBDERE (programa de mejoramiento de barrios, urbanización y dotación de infraestructura social).

Un 34% de los campamentos identificados están ubicados en sectores rurales por lo que eventualmente puede coincidir con el programa APR del MOP.

³⁵ La DOH en ORD N° 408 con fecha 18 de enero 2007 solicita a la Contraloría un pronunciamiento sobre la posibilidad de dedicar presupuesto a estas peticiones. El texto en lo atinente al problema presentado dice lo siguiente: “...en los últimos años, se ha construido un número indeterminado de servicios de agua potable rural, con financiamiento distinto al de los fondos sectoriales, los cuales, por no pertenecer al Programa APR ..., han quedado excluidos de las políticas de supervisión y de asesorías en los aspectos técnicos, comunitarios, administrativos y financieros contables, que la Dirección lleva a cabo con los servicios de agua potable rural adscritos al Programa”. Más adelante agrega “La consecuencia más relevante de esta exclusión, es que las entidades comunitarias a cargo de estos servicios no tienen como recibir la capacitación ni la asesoría necesaria para llevar a cabo una adecuada gestión técnica, administrativa y financiera de los servicios...”

³⁶ Saborrido; Marisol. El Programa Chile Barrio: lecciones y desafíos para la superación de la pobreza y la precariedad habitacional. CEPAL. 2005

PROGRAMAS SUBDERE: Programa de Mejoramiento de Barrios (PMB) y Programa de Infraestructura Rural (PIR)

El programa Mejoramiento de Barrios es un programa social, administrado por la SUBDERE y los Gobiernos Regionales, el cual opera bajo la modalidad de Transferencias de Capital (A Otras Entidades Públicas) y una provisión del Fondo Nacional de Desarrollo Regional, otorgando solución sanitaria a la población de escasos recursos del país, que habita en condiciones de marginalidad sanitaria, la que para ser calificada como tal, debe ser estratificada socio económicamente acorde a lo estipulado en la encuesta de los Comités de Asistencia Social (CAS II).

El Programa de Infraestructura Rural es un programa que busca apoyar a comunidades rurales pobres a potenciar su desarrollo productivo y social sostenible, a partir de una gestión participativa territorial y el mejoramiento de acceso, calidad y uso de servicios de infraestructura en las regiones de Coquimbo, Maule, Bio Bio, Araucanía y Los Lagos.

Ambos programas consideran localidades rurales y pueden ejecutar obras de infraestructura potable rural, y por lo general coinciden con las localidades beneficiarias del Programa APR MOP. La diferencia fundamental es que estos programas de SUBDERE son programas de saneamiento y no sólo de agua potable, motivo por el cual desarrollan proyectos que:

- ⇒ En su mayoría se dirigen a completar el saneamiento de las localidades que ya cuentan con APR MOP, siendo complementario con este programa
- ⇒ Ocasionalmente generan sistemas completos de saneamiento, generando duplicidades o competencias en la atención de las localidades beneficiarias. No se tiene una información pormenorizada de la cantidad y cobertura involucrada de estos proyectos.

Cuando la segunda situación ocurre, los sistemas de APR generados por Subdere y Gobiernos regionales, dejan de ser beneficiarios potenciales del Sistema APR MOP, situación que afecta a las localidades, ya que los proyectos Subdere no tiene como parte de sus líneas de acción la generación de capacidades locales (Comités), quedando las inversiones realizadas sin organismos de gestión.

FOSIS

Una de las líneas de intervención en el ámbito social es el Programa Un Barrio para mi Familia (UBPF), la cual es una iniciativa desarrollada por Fondo de Solidaridad e Inversión Social - FOSIS - en convenio con el Ministerio de Vivienda y Urbanismo y el Programa Chile Barrio - que aporta a consolidar los nuevos barrios y comunidades habitacionales que se forman a partir de la obtención de una vivienda social, en sectores urbanos y rurales. Este programa se conecta con el APR en el caso de "Los barrios" instalados en sectores rurales, ya que considera instalación de agua potable rural.

Existe una Mesa Técnica Nacional de Saneamiento Rural, donde participan las entidades vinculadas (MOP, Minvu, Mideplan, Subdere, Superintendencia de Servicios Sanitarios), cuyo foco de atención se ha centrado en la política y la generación de un Marco Regulatorio, pero no han generado un sistema de coordinación que eficiente la inversión en saneamiento las localidades rurales.

1.13. Antecedentes Presupuestarios

Los antecedentes presupuestarios del Programa APR se presentan en el cuadro siguiente. El presupuesto promedio en el período de evaluación ha sido de 15,4 mil millones de pesos anuales, con un incremento de 86% durante el período.

Cuadro N°5
Presupuesto Total del Programa 2003-2007
(M\$ año 2007)

Año	Presupuesto Total del Programa
2003	11.542.610
2004	13.010.510
2005	16.318.060
2006	14.455.358
2007	21.468.661

Fuente: DOH

II. TEMAS DE EVALUACION

1. DISEÑO DEL PROGRAMA

Análisis y Evaluación de aspectos relacionados con el Diseño del Programa

1.1. Diagnóstico de la Situación Inicial

El problema que dio origen al programa está claramente identificado y se inscribe dentro del conjunto de bienes básicos y sanitarios que carecía Chile a mediados del siglo pasado y que afectaba particularmente al sector rural, a saber: agua potable, electrificación y eliminación de excretas.

Incluso a comienzo de la década del 90 los guarismos sociales y económicos de las comunas rurales seguían siendo precarios. Así, por ejemplo, estudios que combinaban diferentes variables agrupadas en factores biomédicos y socioeconómicos ordenaban las comunas de acuerdo a su vulnerabilidad, detectaron que de las 218 más vulnerables cerca del 70% eran rurales o mixtas y sólo el 7% eran urbanas³⁷. Respecto al acceso a la red de agua potable, en el sector urbano el 98,5% de la población estaba conectada a la red pública y en las localidades rurales concentradas sólo el 80%.

En resumen, el problema estaba claramente definido y la necesidad de abordarlo era indispensable, si se quería avanzar en mejorar las condiciones de los más pobres. Se entregó la responsabilidad de su administración y gestión a los propios usuarios a través de los comités y cooperativas que han mostrado la capacidad de mantener su operación a lo largo de los años. Como se señala más adelante en este informe, no ha habido diferencias relevantes en la capacidad de gestión y administración entre uno y otro tipo de organización. Sin embargo, debido a la etapa en que se encuentra el Programa en relación a mejorar la gestión y lograr la autosustentabilidad, las Cooperativas tienen mayores ventajas que los Comités porque la nueva ley de cooperativas le permite acceder a recursos del sistema financiero, es un modelo de organización empresarial con fines económicos y sociales, están sujetas a regulación del Ministerio de Economía, entre otras ventajas³⁸. (En el punto 2.1 d se evalúa el rol de estas entidades).

Respecto a la población potencial y objetivo se han separado de acuerdo a los componentes, lo que se considera acertado dada las características de los mismos.

En el componente 1 de instalaciones de APR el dato más apropiado para determinar la población potencial son los Censos que identifican las viviendas rurales sin suministro. A pesar que es un dato que está disponible cada diez años, tiene la ventaja que están dentro de los "datos duros" sobre el abastecimiento de agua potable. En el caso de la población objetivo, el programa ha tenido dificultades en tener una lista de localidades rurales concentradas. De hecho la lista de localidades definidas en el año 1996 no está disponible. En la actualidad se cuenta con un listado que permite determinar que su cobertura es casi del 100%.

³⁷ Ver al respecto: CEPAL. Una estimación de la magnitud de la pobreza en Chile. 1987; UNICEF. Clasificación de las comunas pobres de Chile. 1990; Ministerio de Agricultura de Chile. Pobreza y ruralidad en 286 comunas comprendidas entre la IV y X Región de Chile. 1991; INPROA. Comunas Rurales en Chile. Pobreza y necesidad de Desarrollo. 1991

³⁸ Ver más adelante punto 2.1.d

La inclusión de localidades semiconcentradas tiene su explicación, en la medida que se ha cubierto las localidades concentradas. Sin embargo, no se tiene un listado formal que permita hacerse una idea del conjunto de población de estas características y que pudiera ser sujeta del Programa³⁹. Si no se tiene delimitado el universo faltante, no pueden plantearse metas de cobertura para los próximos años. El panel considera que es una tarea indispensable hacer este inventario que permita delimitar el horizonte del Programa en el componente 1.

El componente 2 y 3 comparten la misma población potencial, ya que está referida al conjunto que el mismo programa ha, por así decirlo, generado al instalar redes de agua potable. Ahora estos sistemas requieren que su operación, administración y mantenimiento sea a través de los Comités de Agua Potable Rural.

En el establecimiento de las poblaciones objetivos en estos componentes, falta discriminar situaciones que afecta de manera diferenciada a los sistemas y a los beneficiarios. Así en el componente 2 en los aspectos de mejoramiento, debiera considerarse a la población cuya infraestructura de APR supera el período de previsión para el cual se diseñaron las obras, en que debieran combinarse factores de años de instalación y restando los que han hecho mejoras o reposiciones por su propia cuenta y los comités que eventualmente pudieran financiarlos en el futuro. En ampliaciones del componente 2 también debiera irse perfilando un listado de localidades en esa situación, identificando la población involucrada.

Respecto del componente 3 a partir del Diagnóstico del 2004, discriminó entre Comités de alta competencia de los de media y baja competencia, debiera circunscribir su población objetivo entre estas dos últimas categorías de comités.

Por otra parte, fue pertinente no haber incluido en las primeras décadas del Programa el enfoque de género a nivel de los componentes, puesto que lo fundamental era lograr que las familias accedieran al servicio. En la actualidad en que existen cerca de 1.500 comités cobra relevancia la participación de las mujeres en las organizaciones que administran y gestionan estos servicios. Durante el período de esta evaluación el PMG de la DOH consideró registrar en la base de datos la diferenciación por sexo de los beneficiarios, que es un paso muy positivo para determinar el grado de discriminación que eventualmente pudiera estar afectando a las mujeres.

La encuesta del 2006⁴⁰ detectó que el cargo de presidente en las tres regiones hasta ahora con información, el 76% era ocupado por hombres y en la VI región se elevaba al 95 %.

El cuadro siguiente considera la composición de género de los 4 cargos más relevantes de las organizaciones: Presidente, vicepresidente, secretario(a) y tesorero(a)

³⁹ De acuerdo a antecedentes entregado por la DOH se está trabajando en un universo de localidades rurales semiconcentradas, teniéndose actualmente una cartera de proyectos para ser ejecutado en los años 2007-2010. El número total de localidades con proyectos de instalación es de 455 en todo el país. (No figura el número de habitantes en este listado).

⁴⁰ Fernando Monroy. Informe consultoría. Encuestas de diagnóstico de los comités y cooperativas de los sistemas APR. Mayo 2007

Cuadro 1.1
Cantidad y porcentaje de integrantes de directivas según su género

REGIÓN	GENERO				TOTAL	
	Hombre		Mujer		Nº	%
	Nº	%	Nº	%		
VI	180	79	49	21	229	100
VIII	298	61	193	39	491	100
X	352	63	210	37	562	100
TOTAL	830	65	452	35	1.282	100

Se ratifica el predominio masculino en las directivas de todas las regiones, especialmente de la VI Región.

El componente 3 es el que estaría más directamente involucrado, en lo referente a abordar al grado de participación de las mujeres en las organizaciones. La constatación que, por el momento puede hacerse dada la información disponible, es el amplio predominio masculino en la dirección de las organizaciones en estas tres regiones, lo que no se compadece con la Política de Estado de equidad de género y la no discriminación.

Dado que la preocupación por el tema de género es reciente en el Programa, no se tienen los antecedentes para responder preguntas tan relevantes como: ¿Si la baja participación a nivel directivo de las mujeres es en todas las regiones? ¿Esta baja participación también se manifiesta en las asambleas y en su calidad de socios? ¿Cuáles son los obstáculos que impiden a las mujeres acceder a cargos directivos? ¿Existen obstáculos propios de culturas regionales, etc?.

El tema es bastante relevante, ya que de acuerdo a la evidencia internacional en las poblaciones rurales sin agua potable, las mujeres juegan un rol bastante importante ya que la tarea de recolectar agua es asumida por ellas⁴¹. Tal vez, por lo mismo, las mujeres beneficiarias con APR son más exigentes que los hombres a la hora de evaluar el servicio, lo que puede explicarse por su visión más amplia al utilizar el agua en múltiples tareas⁴². Todos estos antecedentes, indican que ellas deberían estar interesadas en vincularse activamente en la administración de los APR, cuestión que no ocurre y debe ser una preocupación del Programa.

1.2. Criterios de Focalización y Selección de Beneficiarios

Los criterios de focalización han sido pertinentes para el componente 1 porque considera tres elementos que son fundamentales para acotar la población a atender por parte del programa: densidad de habitantes y número de viviendas por Km; población dedicada a la actividad agropecuaria y residente permanente en las localidades; y, rentabilidad social de los proyectos de acuerdo a la metodología de MIDEPLAN

También es pertinente la focalización de los componente 2 y 3 puesto que corresponde a la población que sido beneficiaria con un sistema APR.

⁴¹ Zwarteveen, M. 1997. "Water: From basic need to commodity: A discussion on gender and water rights in the context of irrigation" *World Development*, 25,(8): 1335-1349

⁴² Ver más adelante en este informe el punto 3.3

En lo que respecta a la selección de los beneficiarios, se evalúa negativamente que el Programa no tenga identificado mecanismos de selección para presentar los proyectos a la evaluación MIDEPLAN y si aprueba su factibilidad, su posterior presentación a los Gobiernos Regionales.

Por otra parte, debe considerarse, en el caso del componente 1, que la selección de beneficiarios se hace más compleja con las localidades semiconcentradas que por el nivel socioeconómico de sus habitantes y el número potencial de usuarios no son suficientes para, al menos, sostener su operación.

Para enfrentar esta situación, debe tomarse en cuenta la mayor complejidad que tiene la sociedad rural hoy día. Por ejemplo, el aumento de la importancia relativa de los ingresos provenientes de la actividad extra-agrícola que ya desde mediados de los 90, la agricultura representaba menos de la mitad de los ingresos de la ocupación principal en el ámbito rural. El 45.5% estaba representado por actividades extra-agrícolas y el 5.5% por la silvicultura y la pesca⁴³.

Además, hoy día hay una mayor diversidad en el sector rural en que conviven actividades agrícolas con no agrícolas, sectores carenciados cohabitan con poblaciones que no lo son (Por ejemplo, caletas pesqueras en que existen habitaciones solo utilizadas en verano).

Estas nuevas situaciones debieran aprovecharse, para lograr incluir localidades semiconcentradas en que viven familias de sectores socioeconómicos no incluidos en el Programa, pero que pueden pagar un porcentaje de la inversión⁴⁴. De este modo, se hace viable la instalación de agua potable en estas localidades. Así, se cumple con el rol social de permitir las conexiones de agua potable, para toda la población que la requiera y, al mismo tiempo, hace que el proyecto sea sustentable.

Respecto de la selección de los beneficiarios del componente 2, no se entiende porque no se han establecido mecanismos que permitan, por ejemplo, discriminar entre APR de acuerdo a la antigüedad de los sistemas, mejoramientos realizados en los últimos años, tamaño y capacidad de gestión puedan financiar parte de las inversiones.

Falta, en este sentido, una información actualizada, en línea y sistematizada de la situación de los cerca de 1.500 APR. A este respecto, lo más probable y de acuerdo a la tendencia demográfica, muchas de estas localidades por el crecimiento poblacional y la movilidad económica no sean en la actualidad rurales⁴⁵. Esto tiene importancia, no tanto para sacar a estos APR del Programa, sino que para considerar que algunos comités pudieran tener los ingresos suficientes para financiar parte de dichas inversiones.

Los profesionales del Programa en conversaciones con los panelistas están conscientes de esta situación y se han comenzado a realizar acciones tendientes a enfrentar los nuevos escenarios. Uno de mucha importancia es la de haber elaborado un catastro en que de

⁴³ Razeto; J . Comisión Fomento y desarrollo productivo extra-agrícola. PRORURAL. Documento de Trabajo N° 3. Serie Reflexiones y propuestas. Septiembre. 1999

⁴⁴ El panel no es partidario de cambiar los criterios de focalización actualmente establecidos, ya que es un corrector predictor de población que necesita agua potable y que se encuentra entre los quintiles de más bajos ingresos.

⁴⁵ Cabe recordar que la población rural en 1960 representaba el 33,4% del total, el 70 bajó a 24,9%, el censo de 1982 arrojó un 17,8%, en 1992 alcanzó a 16,5% y el último censo de 2002 muestra que la población rural cayó a un 13,4%. Ver CELADE. Boletín demográfico América Latina, proyección de población urbano-rural. Año XXVIII. 1995; INE. Compendio Estadístico 1982; INE. Censo de Población y Vivienda. Chile 1992; Síntesis Censo 2002. www.INE.cl; Varios autores. La economía campesina chilena. Editorial Aconcagua. Colección Lautaro. 1971.

acuerdo a diversos factores, se clasificaron los Comités como de Alta, Media y Baja competencia⁴⁶.

Los proyectos del componente 1 y 2 representan, por así decirlo, un solo paquete a ser presentado a los Gobiernos regionales. Implícitamente hasta el año 2006 un mecanismo de priorización fue lograr el 100% de cobertura de localidades concentradas⁴⁷. Este parámetro y otros que pueden establecerse de acuerdo a lo argumentado anteriormente (por ejemplo, cobertura de localidades semiconcentradas, porcentaje de financiamiento aportado por los comités, antigüedad de los servicios sin mejoramientos, etc) resultan indispensables. Esto porque se evita la arbitrariedad y puede motivar eventualmente a los Comités a mejorar su gestión para acceder a mejoras y ampliaciones.

En el caso del componente 3, el panel evalúa positivamente que el Programa haya comenzado a priorizar las asesorías de los Comités de Media y Baja Competencia, a partir del año 2006.

Respecto, al rol del CORE en la selección de los proyectos elegibles, sus criterios son eminentemente políticos y variables de acuerdo a la definición y prioridades fijadas por cada gobierno regional. Esta es una instancia que corresponde a decisiones de la política pública y al ejercicio de la democracia que el panel considera valiosa como principio.

1.3. Lógica Vertical de la Matriz de Marco Lógico

El propósito cumple a cabalidad el problema que se pretende resolver, como es la de proveer de agua potable. Desde el punto de vista de la causalidad el panel, considera que los 3 componentes han contribuido al logro del propósito: que las poblaciones focalizadas accedan al agua potable rural en la cantidad, calidad y continuidad requerida según la normativa vigente. En efecto, se comienza con la instalación (Componente 1), luego vienen los temas de mejoramiento y ampliación (Componente 2) en la medida que por aumentos de población, tecnología y otros aspectos, las antiguas instalaciones requieren nuevas intervenciones; y, por último, está la asesoría y capacitación a los Comités y Cooperativas que gestionan el servicio.

Por otra parte, la provisión de estos bienes está externalizada en sus diferentes fases o componentes. Por lo tanto, la DOH tiene la responsabilidad de que los bienes a cargo de estos agentes, se cumplan. Esto va en la dirección correcta, en cuanto los privados en tareas especializadas y claramente supervisadas por la entidad pública, pueden ser más eficaces en el cumplimiento de las mismas.

El panel valida la lógica vertical de la MML, sin perjuicio que se debieran realizar algunos ajustes en el Propósito y los componentes que permitan adecuar al programa a la realidad actual. En el caso del Propósito se debe considerar el acceso de las localidades a un **sistema de agua potable** rural, más que acceder sólo al agua potable ya que esto considera involucrarse a una institucionalidad que se ha ido construyendo durante más de 40 años. Además, se debe incluir que las organizaciones tiendan a ser autosustentables.

⁴⁶ Ver en este informe, categorización de estos Comités en el punto I.1.10. Encuesta 2004

⁴⁷ Implícita porque no existe un documento que señale esta prioridad entre los mecanismos de selección de los beneficiarios.

En el caso de los componentes se detectan ciertas mezclas de bienes y servicios que dificultan su diferenciación y seguimiento. En efecto, los componentes 1 y 2, tienen bienes y servicios que son los mismos. Es el caso de las instalaciones de infraestructura del componente 1 que son equivalentes a las ampliaciones del componente 2, en la medida que ambas son infraestructuras nuevas.

Los bienes del componente 2 debieran quedar circunscritos sólo a mejoramientos, es decir, a la intervención sobre infraestructura existente. De este modo, se refuerza la identificación de localidades que necesiten uno y otro bien y plantearse metas en relación a la cobertura de esos bienes y conocer el costo que significa cada una de estas alternativas.

El componente 3 incluye asesorías de distinto carácter. Por una parte, están las técnicas referidas a la reparación de equipos de operación y producción; apoyo en el cumplimiento de los estándares de la calidad del agua y similares. Por lo tanto, se orientan a los operadores de los sistemas. Por otra parte, están las asesorías a los comités en tanto organizaciones que incluye fortalecimiento asociativo (Liderazgo, renovación de directivas, elaboración de planes de trabajo); aspectos financiero contable (Métodos de facturación y cobranza, contabilidad) y, elementos de administración (legislación laboral; confección y/o mantenimiento del libro de inventario).

Estas asesorías debieran separarse porque unas están destinadas a mantener y o elevar la calidad técnica de la producción y calidad del agua apoyando a los operadores y, la otra fundamentalmente, a los miembros de la directiva y socios de la organización. Esta última tiene más complejidades porque se relaciona con la cultura asociativa y apunta a lograr la autosostenibilidad del sistema.

Asimismo, la matriz no tiene incluidos los supuestos del programa. Se deben considerar supuestos que den cuenta, por ejemplo, de un aspecto tan relevante como es la existencia de empresas sanitarias calificadas y dispuestas a asumir la construcción de obras y supervisión de los comités⁴⁸.

No están explicitadas en la matriz las actividades de los componentes, aunque la documentación, entrevistas realizadas y el cumplimiento de los productos indican que las acciones llevan a su realización. Habría que agregar que en el componente 3 las actividades deben ser medidas en función de sus resultados, más que por el número de visitas (Ver indicadores en el punto siguiente).

1.4. Lógica Horizontal de la Matriz de Marco Lógico

A la matriz le faltan indicadores y otros deben ser ordenados para que den cuenta del cumplimiento del propósito y de los componentes. Cabe consignar que al reordenar los componentes se plantearon nuevos indicadores que se adjunta en la propuesta de matriz de marco lógico.

Propósito

Los indicadores de propósito deben especificar cuantitativa y cualitativamente el efecto directo esperado, al final de la ejecución del Programa. Por lo anterior, el indicador que da

⁴⁸ A juicio del panel no se requiere elaborar indicadores para dos supuestos muy claros: Existencia de Unidades Técnicas y personas disponible a participar en organizaciones

cuenta de la Eficacia/Producto sobre el cumplimiento de la cobertura en la instalación del agua potable rural debiera estar ubicado en el Propósito y no en el componente 1. Este es un indicador crucial que da cuenta de la marcha del Programa en el problema que pretende resolver.

El indicador de calidad/resultado debiera considerar elementos más objetivos que la sola opinión de las personas y que se relacionan con la calidad y continuidad del servicio. Por ejemplo, porcentajes de APR que cumplen con un adecuado servicio de agua potable en cantidad (Nº de m3 por segundo), calidad (Sin coniformes fecales) y continuidad (Servicios que proveen agua durante las 24 horas).

Faltan indicadores de eficiencia/ proceso respecto de los costos administrativos y del gasto en personal en relación a los bienes producidos. También, falta un indicador de % morosidad de los usuarios y de medición de los APR que son autosustentables.

Componente 1

El indicador de eficacia/producto sobre cobertura y como se señaló más arriba, corresponde a Propósito y no a este componente.

En Eficacia/Producto no tiene indicadores respecto al cumplimiento de las metas programadas, ni tampoco sobre la tasa de variación en la cobertura de agua potable debido a las nuevas instalaciones. Falta un indicador que señale el tiempo que demora la instalación de un proyecto desde la etapa de estudio hasta su construcción.

Componente 2

Aquí encontramos un indicador correctamente formulado de Eficacia/Producto de cumplimiento de metas, que no aparece en el componente 1. Faltan indicadores de porcentaje de infraestructura cuya vida útil ha excedido y no ha sido mejorada y también falta un indicador del tiempo promedio que demora un proyecto en ser mejorado.

Componente 3

No tiene indicadores que permitan medir el comportamiento de los comités y cooperativas respecto de su gestión. Así no se tienen indicadores de Eficacia /Resultado que den cuenta de como las organizaciones llevan su Plan de mantenimiento y/o sobre la vigencia de las directivas de acuerdo a la ley que ampara cada una de las organizaciones y/o sobre el financiamiento de las operaciones.

Al igual que el componente 1, no aparece un indicador sobre cumplimiento de metas.

En resumen, falta un ordenamiento de los indicadores en la matriz y falta otros que den cuenta de los logros del Propósito y el cumplimiento de los componentes.

Respecto a la información sobre los indicadores, se tiene información de los formulados a nivel de Propósito y del Componente 1. No así de los componentes 2 y 3.

En general, el Programa tiene información sobre los indicadores, pero ellos no están procesados. Es el caso, de los datos sobre cobertura de la Asistencia técnica y la calidad de la misma que es realizada por las Empresas Sanitarias. Esta información está disponible puesto que se tienen los registros de la supervisión que realiza la DOH.

Por último, los componentes no tienen formulado indicadores de eficiencia que permita establecer cuánto cuesta producir los bienes y servicios. (Se adjunta MML con todas estas consideraciones)

1.5. Reformulaciones del Programa a nivel de Diseño

No ha habido reformulaciones de diseño. El proyecto que tiene el Programa dice relación con la generación de una institucionalidad que se haga cargo del sistema de agua potable rural. Propuesta vinculada con la política del sector y que determinará necesariamente modificaciones en el programa en ese nuevo contexto.

En la parte descriptiva se señalan algunas ideas que contendría un anteproyecto de ley creando una institucionalidad que daría a los actores vinculados al APR un mayor respaldo legal a sus actividades. Los antecedentes disponibles indican que los cambios van en la dirección correcta, en cuanto crea un organismo fiscalizador como sería la superintendencia, fortalece legalmente las actividades de las organizaciones APR (pudiendo por ejemplo cobrar a los morosos cuestión que hoy día no pueden hacer); privilegia la constitución de cooperativas (Por ejemplo, sólo ellas pueden postular a futuras concesiones); establece categorías de organizaciones APR de acuerdo a sus competencias – tipología que el Programa estableció a partir del diagnóstico 2004 – y que de acuerdo a su mejor clasificación pueden acceder a las concesiones de estos servicios. Estas concesiones – se llamarían licencias - tendrían menores exigencias que las que se establecen en las concesiones a las empresas sanitarias, pero serían mayores respecto de los actuales servicios que prestan como organizaciones APR⁴⁹.

El diseño debiera tener cambios en la ejecución de sus componentes para adecuarse a la nueva institucionalidad. De este modo, el Propósito en vez de referirse al acceso de las localidades al agua potable rural, debe hacer mención al acceso al sistema de agua potable rural, dando cuenta por lo tanto, de una institucionalidad que se ha dado en los hechos y que en el futuro tendría un respaldo legal para sus actividades.

El componente 2 debe convertirse en un sistema concursable de proyectos de mejoramiento donde todos los APR puedan participar y se financien aquellos proyectos priorizados por el Programa: antigüedad, gestión, aportes de los usuarios, nivel socioeconómico, etc. A través de este componente el programa podrá canalizar el subsidio a la inversión que promueve la nueva ley.

Además, si se ratifica sancionar las organizaciones APR de acuerdo a sus competencias, justifica separar el componente asesoría en la producción propiamente del agua potable del fortalecimiento organizacional. Componentes que como se vio anteriormente están actualmente en uno solo, pero que al separarse permitiría incluir específicamente fortalecer la gestión de las organizaciones APR.

⁴⁹ El nivel de exigencia aún no está detallado en relación a las Licencias. En todo caso, comprendería aspectos tan diversos como estándares mínimos en la provisión del agua o establecimiento de un fondo de reposición e inversión.

2. ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DEL PROGRAMA

Análisis y Evaluación de aspectos relacionados con la Organización y Gestión del Programa

2.1. Estructura Organizacional y Mecanismos de Coordinación al interior de la Institución Responsable y con otras instituciones.

(a) Estructura Organizacional

La DOH gestiona el programa, a nivel central, a través del Departamento de Programas Sanitarios. La Unidad Central, que concentra el 43% del personal, y las Direcciones Regionales, que tienen el 57% de los funcionarios. Esta estructura organizacional ha sido adecuada para la producción de los componentes 1 y 2 y el logro del Propósito de dotar de agua potable rural a las localidades rurales concentradas que no la tienen.

Debe considerarse que las regiones cuentan con equipos profesionales reducidos, un promedio inferior a 2, cuya responsabilidad fundamental es supervisar que los convenios o contratos con terceros se cumplan. Esta actividad de supervisión se ve facilitado en la medida que los contratos y convenios con las UT son bastante detallados. Este esquema es pertinente ya que de ejecutar en forma directa las obras debiera contar con personal adicional, vehículos y equipamiento.

La producción del componente 3 con esta estructura es más restringida, por cuanto la asesoría organizacional requiere de un seguimiento más especializado para lograr los mayores niveles de autosustentabilidad de las organizaciones. Hasta ahora está limitado a registrar las visitas y la realización de uno o dos talleres por región de información a los Comités y Cooperativas. Falta, en este sentido, una unidad especializada en apoyar la producción del fortalecimiento organizacional y en la elaboración o evaluación de las propuestas de una malla curricular de capacitación adaptada a las necesidades de los Comités.

La ubicación del Programa dentro de un Departamento de una Dirección le da un rango menor respecto de otras Direcciones del MOP que realizan obras de infraestructura, con un presupuesto inferior al del Programa, como por ejemplo, el de la Dirección de Obras Portuarias. Esto afecta la realización del componente 3 por cuanto el apoyar a organizaciones que agrupa a más de un millón de usuarios requiere un nivel de visibilidad y de disponibilidad de sistemas de información ante los distintos actores involucrados en los Programas APR tanto internos (Dirigentes de organizaciones, socios, usuarios de los sistemas, Unidades Técnicas) como externos (Gobiernos Regionales, Municipios, otras entidades públicas, parlamentarios) que den cuenta de la gestión realizada con las organizaciones, de la que solo puede disponer una unidad de mayor jerarquía.

Además, si la futura institucionalidad va a considerar establecer registro de operadores, apoyar y realizar seguimiento de las nuevas concesiones entregadas a las cooperativas, entre otras materias, claramente la ubicación del Programa dentro de un Departamento, no reúne las condiciones organizacionales de acuerdo a la importancia de las funciones que emprendería⁵⁰.

⁵⁰ De acuerdo a los antecedentes disponibles, el anteproyecto de ley considera que el Programa debe tener el rango de Subdirección para abordar las tareas que tendría en este nuevo contexto.

Por último, desde el punto de vista del estatus laboral de los funcionarios, se valora positivamente que 42 estén a contrata o sean de planta en comisión de servicio en el programa, para un total de 44 funcionarios.

(b) Mecanismos de coordinación y asignación de responsabilidades.

Al ser un programa descentralizado con participación del Gobierno Regional y que externaliza su ejecución, requieren importantes esfuerzos de coordinación. En ese contexto se puede decir que:

La presentación de la cartera de proyectos a los CORE no tiene tropiezos de significación y se han cumplido con las metas de cobertura y de los componentes. Los convenios para la ejecución son con una sanitaria por región, lo que facilita la comunicación, al tener un sólo interlocutor. Además, están los resguardos frente a estos agentes externos, con las boletas de garantía en el caso de no cumplimiento.

La relación con los Comités y Cooperativas también se hace a través de las UT de las empresas sanitarias. Aunque también la DOH tenga interlocución con estos dirigentes, aparece débil a nivel de contacto e interrelación que tiene el Estado con estas entidades que son cruciales en la gestión del servicio de agua potable, sobre todo para orientar los desafíos de generar una institucionalidad para el sector. No ha habido mayores conflictos al respecto, en la medida que el cumplimiento de la cobertura aparece como el desafío mayor, pero una vez cumplida la meta, surgen los temas de renovación de las instalaciones o mejoramiento de la gestión de los Comités y la autosustentabilidad del sistema.

Los mecanismos de coordinación al interior de los equipos entre los funcionarios de nivel central y, entre estos y las regiones, son adecuados. Esto es así, porque cada profesional tiene una cartera de convenios y contratos que supervisa desde el nivel central, que a su vez tiene su contraparte en la Región respectiva que realiza las labores de inspección de la Sanitaria respectiva.

Conviene indicar, eso sí, la inexistencia de criterios homogéneos en las distintas unidades regionales para establecer las tipologías de proyectos, especialmente en los mejoramientos y ampliaciones de servicios. Esto se debe a que no se han elaborado procedimientos a nivel central para clasificar adecuadamente los proyectos, lo que puede llevar en algunos casos ingresar al sistema de inversiones, proyectos de mejoramiento en vez de ampliaciones para simplificar su evaluación.

Asimismo, ha habido problemas de coordinación con otras entidades públicas que afectan el desarrollo del Programa, como por ejemplo, con SERVIU, Municipios y MIDEPLAN. En efecto, ha habido mejoramientos que han debido realizarse mucho antes de lo previsto⁵¹, debido a:

Villorrios rurales: una vez construidos o cuando se tiene la certeza de la construcción, se instalan villorrios rurales y luego presionan su conexión ya que vencen los plazos de los subsidios habitacionales rurales.

Pavimentación: las inversiones de pavimentaciones, obligan a cambiar, trasladar, y mejorar, infraestructura, tuberías y atravesos de los sistemas de APR

⁵¹ Ver punto 3.3.1 de este informe

Alcantarillado: las inversiones de alcantarillado y plantas de tratamiento de aguas servidas, realizadas por otros organismos, obligan a modificar, ampliar, trasladar, y mejorar la infraestructura de los sistemas de APR.

Es preciso reconocer que de acuerdo a la Constitución Política de Estado es al Intendente que preside el consejo regional a quien le corresponde la coordinación y supervisión de los servicios públicos. Por lo tanto, es una responsabilidad que escapa al Programa⁵².

(c) Gestión y Coordinación con programas relacionados

En el punto I.1.12 de este informe se detallan varios programas que desde 1998 han comenzado a intervenir en infraestructura de agua potable rural. Estos son los construidos con financiamiento del Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR); del Programa Chile Barrio vinculado al Ministerio de Vivienda y Urbanismo, otros dos de la SUBDERE, el Programa de Mejoramiento de Barrios (PMB) y, el Programa de Infraestructura Rural.

Estos programas han implementado obras de agua potable rural, aunque no se tienen antecedentes sobre la cantidad ni los recursos involucrados. Con el FNDR se sabe que en el período 2003-2006 construyó infraestructura de agua potable en 5 localidades concentradas. Desde luego, está es una situación anómala y que introduce una duplicidad de actividades entre organismos Públicos.

El desarrollo de inversiones en APR por parte de otras instituciones, generando esta duplicidad de Programas con financiamiento distinto al de los fondos sectoriales (del FNDR y participación de la SUBDERE), se fundamenta en que los proyectos que implementan son de saneamiento integral, y el agua potable es sólo uno de los componentes y necesariamente forma parte de estos proyectos. El Programa APR MOP, desde su concepción, no tiene una visión integral del saneamiento rural y no coordina proyectos con las demás fuentes de financiamiento.

Los proyectos a través de FNDR tienen como contraparte técnica la DOH, cuya modalidad de convenios respecto de los montos involucrados, varía de una Región a otra. Lo preocupante es que, a diferencia del Programa APR del MOP, las obras construidas por estos otros programas, no tienen una supervisión posterior de la operación del servicio, y las instituciones que realizan las inversiones no crean organizaciones con capacidades de gestión para la administración de los sistemas.

Debido a que el Programa APR es el único programa de inversiones en el medio rural que tiene un componente social y organizacional, las demás instituciones que realizan inversiones requieren de este sistema y red de organizaciones como único mecanismo para no dejar abandonadas las inversiones. Por este motivo, llegan al Programa APR del MOP solicitudes de Gobiernos Regionales, municipios y otras entidades para realizar la asesoría

⁵² La constitución dice textualmente en su artículo 112.- "El intendente presidirá el consejo regional y le corresponderá la coordinación, supervigilancia o fiscalización de los servicios públicos creados por ley para el cumplimiento de las funciones administrativas que operen en la región". <http://www.gobiernodechile.cl/constitucion/cap14.asp>

técnica de estos nuevos servicios⁵³. La DOH no ha accedido a estas peticiones, porque la normativa vigente no le permite realizar estas asesorías con cargo al Presupuesto de las construcciones de los fondos ex -ISAR y a partir del año 2005 denominado fondos de “Iniciativas de Inversión”. Además, si esto fuera autorizado requeriría de recursos adicionales.

Entonces, desde fines de los 90 se han construido servicios de agua potable con financiamiento distinto al de los fondos sectoriales /del FNDR y participación de la SUBDERE) y el Programa no ha tenido mucho que decir al respecto. Estas duplicidades, no está demás reiterarlo, no pueden ser bien evaluadas y tiene inconvenientes a mediano y largo plazo, cuando nadie se responsabiliza de estos nuevos servicios rurales, ni de la asesoría que requieren en los distintos aspectos vinculados a la gestión de ellos. La gravedad es que se trata de servicios que generan bienes públicos altamente sensibles para la salud pública.

(d) Mecanismos de participación de usuarios (control social)

Un logro significativo ha sido la participación de los usuarios del Programa a través de los Comités o Cooperativas de agua potable, fortaleza del programa, reconocida por otras instituciones públicas con incidencia en el área rural. Debe recordarse que esta es la instancia que gestiona la operación del servicio.

La existencia de estas organizaciones es de larga data. De este modo, de los 1.447 Comités o Cooperativas que gestionan el agua potable rural hasta el año 2005, el 78% ya estaban constituidos antes del año 2.000⁵⁴. Lo que es más interesante, 139 comités tienen sus orígenes antes del año 1974 y que debe ser una curiosidad dentro de las entidades organizadas en sectores carenciados (al menos en sus orígenes) y que han logrado permanecer en el tiempo, más allá de los vaivenes políticos y económicos de los últimos 40 años.

Asimismo, en la evaluación realizada por el programa en el 2004 (Ver punto I.1.10 de este informe) el 89 % había realizado la renovación de directiva de acuerdo con la legislación; el 82,7% se encontraba incorporado a redes sociales.

Independientemente del tamaño y de la región los comités han tenido la capacidad de sostener el sistema financiando su operación después que el Estado subsidió la inversión en que la participación de los usuarios ha sido fundamental. Esto también constituye un modelo en América Latina, en el sentido, de que organizaciones locales mantengan operativo un servicio público con apoyo del Estado.⁵⁵

En cuanto al tipo de organización, los datos disponibles de la encuesta del 2004 no muestran diferencias relevantes en la capacidad de gestionar entre las cooperativas y los comités. Sin embargo, para la sustentabilidad futura las Cooperativas tienen ventajas

⁵³ A modo de ejemplo, el Director Ejecutivo del Programa Chile Barrio informa que están operando en la Comuna de Lolol cuatro APR, en la de Peralillo dos y en Litueche uno, concluyendo: “Como quiera que a la fecha no se ha recibido respuesta y los Comités de Agua Potable Rural ya están operando los sistemas sin los debidos apoyos, es por lo que solicitó a Ud. disponga a la brevedad la prestación de asesoría administrativa y técnica a dichos Comités...” Chile Barrio. Ord N° 223 del 20 febrero 2007.

⁵⁴ De acuerdo a los antecedentes proporcionados por el MOP.

⁵⁵ En las transcripciones del seminario de agua potable rural realizado en noviembre del 2006, puede verificarse el orgullo que sienten los dirigentes de sus organizaciones.

respecto de los Comités, sobre todo después de la promulgación de la nueva ley⁵⁶, esto porque:

- Los Comités como organizaciones comunitarias funcionales, regidas por la Ley de Juntas de Vecinos, no son elegibles para acceder a recursos del sistema financiero privado.
- Las cooperativas representan un modelo de organización empresarial, que persigue fines económicos y sociales, en la que los aportes de sus asociados en el patrimonio de las cooperativas están representados por cuotas de participación, que por definición son transferibles y rescatables, incluyendo en caso de disolución y liquidación de la entidad.
- Una gestión exitosa de la cooperativa puede permitir que el remanente del ejercicio puede destinarse a constituir e incrementar reservas voluntarias, pagar intereses al capital social, y su excedente distribuirse entre los asociados.
- La nueva Ley de Cooperativas permite tener un estatuto jurídico propio, adecuado a las características particulares de cada organización y pueden ser sujetas de crédito.
- Las cooperativas disponen de un marco regulatorio propio, constituido por la ley del ramo y un reglamento, además de normas e instrucciones de carácter contable y administrativo, dictadas por el Departamento de Cooperativas para perfeccionar el funcionamiento de las cooperativas.
- El Departamento de Cooperativas, dependiente del Ministerio de Economía, es la entidad encargada del fomento y supervisión de las cooperativas, en resguardo de los intereses de los asociados para que el sistema sea menos riesgoso y más transparente. Las Cooperativas están obligadas a presentar balances anuales ante este Departamento, lo que le da mayor formalidad y capacidad de interlocución.

En definitiva, el control social del Programa APR es alto, ya que, siendo el agua potable un servicio de primera necesidad, y contando los beneficiarios con organizaciones consolidadas, cualquier interrupción o problema con el agua potable es rápidamente canalizado por las autoridades regionales y la autoridad sanitaria, convirtiéndose en un requerimiento para la Unidad Técnica y el programa.

2.2. Criterios de focalización y selección de beneficiarios de los componentes

El Programa ha tenido criterios de focalización que se han cumplido rigurosamente, al menos, si se utilizan como parámetros el que haya llegado a cumplir con casi toda la cobertura de las localidades rurales concentradas⁵⁷. Además esto va asociado, con las exigencias de evaluación de los proyectos de MIDEPLAN⁵⁸.

El Panel no cuenta con antecedentes, para evaluar la rigurosidad de los criterios cuando se incorporan las localidades rurales semiconcentradas, por las mismas limitaciones de esta focalización, que como dijimos más arriba, no se tiene un listado con este tipo de

⁵⁶ Decreto N° 101 de 2004 y reglamento de la Ley General de Cooperativas publicada el 25 de enero de 2007.

⁵⁷ De acuerdo a la base de datos de la DOH de las 571 localidades rurales concentradas, al 31 de diciembre del 2006, solo faltaban 7 localidades para instalarles agua potable.

⁵⁸ Puede discutirse si el haber llegado a lograr la cobertura es necesario y suficiente para hablar de correcta focalización. Al juicio del panel lo es, puesto que son localidades reconocidas como concentradas de acuerdo a las pautas explicitadas por el programa. Ver punto I.1.6

localidades. Por ahora, la forma de control que tiene el Programa para resguardar la focalización, es que revisa los antecedentes previamente antes de ser sujetas a evaluación según la metodología de MIDEPLAN⁵⁹.

A medida que el programa ha incorporado beneficiarios a localidades con menor número de beneficiarios y a localidades con viviendas más dispersas, los proyectos tienen dificultades para cumplir con las exigencias de rentabilidad en las metodologías actuales de evaluación. El panel pone en duda la conveniencia de mantener esta metodología de evaluación y selección, al menos para todos los proyectos (costo beneficio). En definitiva los supuestos de evaluación en la práctica no se han cumplido, específicamente la aplicación de tarifas más reales que reflejen fielmente los costos de explotación, así como la reposición de equipos y futuras inversiones en mejoramientos y ampliaciones. En efecto, de haberse cumplido los parámetros de exigencia de los proyectos por MIDEPLAN, el componente 2 no debiera existir, puesto que con las tarifas bastaría para financiar mejoramientos y actualización de equipos. Es necesario sincerar esta situación e implementar en esta última fase de cobertura del programa metodologías de costo eficiencia o mínimo costo, en que se subsidie la inversión – como ha sido hasta ahora – y los usuarios financien la operación.

Como se ha dicho en puntos anteriores, no existen mecanismos para seleccionar entre los beneficiarios, por lo que pueden aparecer influencias no controladas para presentar proyectos a los Gobiernos Regionales.

También, el componente 2 de mejoramiento y ampliación incluye a todos los Comités y Cooperativas del Programa APR. Como se discutió en la parte de diseño, al colocar mejoramiento y ampliación no se discrimina entre uno y otro beneficiario. Además, no se ha establecido los mecanismos para seleccionar la infraestructura que debe ser mejorada o ampliada que permitiera elaborar un listado de comités en los que se debiera invertir.

Muchas de ellas – un 20% - han realizado sus propias inversiones, según establece la evaluación del 2004⁶⁰. De esa misma manera, puede ocurrir que muchos comités grandes y consolidados, por lo tanto, que tienen una mayor población y que tiene dirigentes activos y conectados, pueden haber logrado aprobación de proyectos de ampliación, que ellos mismos pudieran haber financiado, en desmedro de otros que no tienen esa misma capacidad de influir⁶¹. Es decir, como se plantea en sociología, son grupos que tienen suficiente capital social⁶² para lograr su propio desarrollo.

⁵⁹ Los evaluadores de MIDEPLAN normalmente no verifican en terreno los proyectos debido al volumen de presentaciones que tienen que revisar

⁶⁰ MOP-DOH. Programa de Agua Potable Rural. 40 Años de historia, salud y desarrollo para Chile. Op. Cit.

⁶¹ Entre el 2003 y el 2006 el 26,7% de los mejoramientos corresponden a Comités de alta competencia

⁶² J. Durston Capital Social como: "...el contenido de ciertas relaciones y estructuras sociales, es decir, las actitudes de confianza que se dan en combinación con conductas de reciprocidad y cooperación. Ello constituye un capital en el sentido de que proporciona mayores beneficios a quienes establecen este tipo particular de relaciones y que puede ser acumulado" El capital social campesino en la gestión del desarrollo rural. CEPAL. Nov 2002, libros de CEPAL, N° 69. Santiago. Chile. Pág15. Otros autores señalan consecuencias del Capital Social que son atinentes a lo expuesto en este punto: "Quienes poseen capital social tienen acceso a los recursos de quienes proporcionan ese capital en condiciones más favorables que las que cabría esperar en relaciones más distantes"; "El capital social existente dentro de un grupo puede conducir a determinadas personas o grupos a actuar en detrimento de las instituciones y normas sociales que generan gastos públicos en beneficio de los pocos miembros de sus redes ricas en capital social" Robison; L y otros. El Capital social y la reducción de la pobreza: hacia un paradigma maduro. En Atria; R y otros. Capital social y reducción de la pobreza en América Latina y el Caribe: en busca de un nuevo paradigma. Libros de la CEPAL, N° 71. 2003. Santiago, Chile. Pág . 57

Cabe también hacer una reflexión sobre la situación de que todas las etapas de un proyecto APR estén sujetas a la aprobación de MIDEPLAN para obtener el RS respectivo (Componente 1). No aparece apropiado que todas las etapas de un proyecto nuevo tengan que necesariamente pasar por la instancia de MIDEPLAN, lo que hace que terminar un proyecto de APR sea bastante largo en el tiempo. En efecto, desde el estudio de prefactibilidad hasta la construcción de los sistemas el tiempo mínimo transcurrido es de a lo menos 42 meses⁶³. Si hubiera observaciones durante el proceso de evaluación, este tiempo puede extenderse fácilmente hasta los 5 años.

Respecto a los mejoramientos y ampliaciones, también tienen que pasar por la evaluación MIDEPLAN, incluso para obras cuya cuantía es relativamente baja. Lo lógico sería considerar obras, por ejemplo, inferiores a 100 millones como gasto y no como inversión. Por lo tanto, no debieran requerir pasar por MIDEPLAN.⁶⁴

2.3. Criterios de Asignación de Recursos, Mecanismos de transferencia de recursos y modalidad de pago

La prioridad en la asignación de los recursos la ha tenido el componente 1 en la medida en que se busca lograr la cobertura total de las localidades concentradas. En este caso, no hay mayores problemas en la medida que los proyectos nuevos tienen un ciclo que va desde la preinversión en estudios hasta la construcción de las obras, por lo que se tiene una estimación de los presupuestos para el Componente 1 de arrastre más las nuevas inversiones comprometidas.

Las dificultades se presentan cuando se ha cumplido la meta: logro de cobertura en localidades concentradas. No existe un criterio dentro del Programa para asignar recursos entre el componente 1 y 2 en prácticamente todas las regiones, ya que las localidades concentradas que no tenían agua potable son las menos, especialmente a partir del año 2005. Aquí existe un riesgo de asignación discrecional en las regiones, al no conocerse los criterios para la decisión de presentar uno u otro proyecto a consideración del gobierno regional.

En el caso del componente 3 los recursos son solicitados es una partida separada que el Programa fundamenta cada año al solicitar los recursos. El panel considera que esta modalidad tiene la ventaja que asegura los recursos para la etapa de asistencia y asesoría que requieren los comités y cooperativas. Si en el futuro se establecen metas a cumplir para este componente, por ejemplo, de realizar asistencia organizacional para provocar el egreso de organizaciones, asegura la mayor objetivación de su asignación. En este sentido, los responsables del Programa tienen una mirada más amplia sobre los criterios que si sólo se deja a consideración de las regiones.

En cuanto, a la asignación entre regiones del componente 2 el panel tiene una visión positiva de su asignación ya que responde a diversos criterios (población, históricos, proyectos de arrastre, déficit de cobertura, etc) que tiene una ponderación, lo que evita la arbitrariedad. Por supuesto, como se ha dicho en otras partes del informe, se necesita

⁶³ Ver flujograma en el capítulo I de antecedentes

⁶⁴ A partir del año 2007, se establece una glosa presupuestaria que permite realizar los estudios de prefactibilidad (Estudios hidrológicos y de fuentes de agua) y los mejoramientos y ampliaciones de hasta 30 millones de pesos, sin que tengan que pasar por MIDEPLAN. Esto lo considera el panel apropiado como una forma de agilizar el proceso. De este modo, sólo las inversiones mayores requerirían el RS de MIDEPLAN.

precisar los parámetros para, por ejemplo, considerar los mejoramientos que corresponde realizar según las necesidades establecidas. En el caso del componente 3, no se tiene una metodología explicitada de su distribución entre regiones, lo que no es adecuado. En el último año, se habría realizado una distribución para apoyar a aquellos comités de baja y media competencia. Pero no se tuvo un documento que ratificara esta forma de asignación por región.

Por otra parte, como los criterios para asignar recursos entre regiones (Componente 1 y 2) fueron los del 2007, no se tuvo los antecedentes para pronunciarse si ellos se cumplieron en la práctica en las regiones durante el período de evaluación.

Como el programa en su ejecución está externalizado, la transferencia de recursos es una práctica habitual en el Programa. La mayor dificultad que se tenía es que como las aprobaciones presupuestarias son anuales, entre la licitación, evaluación de las propuestas, firma de los contratos, se producía una demora en el proceso de ejecución, que se concentraban en pocos meses y al final del año. Esto era especialmente limitante para el componente 3, esto fue subsanado al autorizarse considerar en el presupuesto más allá de un año, entre 18 a 22 meses, lo que permite mejorar la planificación de los recursos en base a actividades distribuidas más de allá de un año calendario.

Estos fondos que se entregan a las empresas sanitarias, están convenientemente resguardados con las boletas de garantías que son ejecutadas cuando no se cumplen con los productos comprometidos.

Las modalidades de pago a terceros se realizan de manera oportuna, basado en la ejecución de las inversiones y la asistencia técnica. Estos mecanismos de pago y transferencia de recursos están regulados en las condiciones de las licitaciones ya comentadas y garantizados los procedimientos con boletas de garantías. Este sistema está basado en el cumplimiento de los flujos de caja de los planes de inversión y en la provisión del agua es eficaz.⁶⁵

En el caso del componente 3, los pagos están sólo circunscritos a las actividades de asistencia realizadas (Traducidas en número de visitas). No es adecuada esta modalidad, porque debieran considerarse los pagos en relación a productos⁶⁶. Sobre la calidad del servicio prestado, el panel no encontró evidencias de cómo detecta la calidad de los servicios prestados. De todos modos, se considera una encuesta a los beneficiarios, aunque no tenemos evidencia de la rigurosidad de la metodología empleada ni tampoco de sus resultados.

2.4. Funciones y actividades de seguimiento y evaluación que realiza la Unidad Responsable

Se tiene una acabada información de cada proyecto de inversión que permite visualizar la programación vigente del año (Los proyectos pueden venir del año anterior), nivel de desarrollo, información sobre las etapas en MIDEPLAN y aspectos ligados con la administración financiera. Los convenios con las sanitarias son bastante detallados

⁶⁵ No se tuvieron datos sobre el n° de contratos de obras de infraestructura que terminaron en el plazo convenido, porcentaje de obras en las cuales se han cobrado las boletas de garantía, entre otros.

⁶⁶ En los indicadores que el panel propone considera indicadores de resultados, tales como "Variación porcentual de Comités que acceden a ser considerados autosustentables". En este caso, por ejemplo, debiera plantearse un resultado en x plazos para que las organizaciones logren esta calidad, para pagar a la entidad que las está asesorando..

respecto a las obras y acciones que deben realizar en los plazos estipulados. Por esto, con pocos profesionales y el apoyo del área central, pueden supervisar las ejecuciones de los proyectos a que las empresas sanitarias se comprometen.

Este sistema no merece mayores reparos ya que permite a los profesionales tener una visión actualizada y oportuna del estado de situación de los proyectos en desarrollo. Por lo mismo, tienen bien definido el cumplimiento del SIG, en relación al número de proyectos de inversión programados y ejecutados; porcentajes de avances y su cumplimiento en relación a lo programado.

Sin embargo, hay deficiencias para obtener información pormenorizada para realizar seguimientos de resultados. Así, no se pudo obtener información promedio de cuanto demora la ejecución de la instalación de una obra, del costo unitario de un arranque y otros indicadores relevantes para la gestión. Esta información, sin duda que está, porque se han pagado a los proveedores, pero para efecto de análisis por región o detallada por proyecto, no se utiliza para la gestión y la toma de decisiones.

La gestión para el cumplimiento de metas, hasta el momento sólo se ha remitido a la cobertura de localidades rurales concentradas. Información que hubo que reconstruir, para saber en definitiva, el listado original que servía de base para plantearse metas. Sobre metas de mejoramientos o asesoría a los Comités no existen. Es decir, hay dificultades de gestión, por problemas de procesamiento de información de base.

Las encuestas han sido aplicadas a través de las Unidades Técnicas – que es lo que corresponde, dada la modalidad de ejecución que tiene el Programa -, pero el procesamiento de los datos recae en las disponibilidades de los funcionarios, lo que es difícil por las diversas tareas que tienen.

En la capacitación y de Asesoría del componente 3, sólo se registran visitas, pero no la calidad de la formación, la pertinencia del tema o los logros obtenidos por los participantes. En un componente que tiene relación con la gestión de los Comités, no se evalúa positivamente que se realicen asesoría en relación a cumplimiento de actividades y no sobre la pertinencia y calidad de esta formación⁶⁷.

Por otra parte, llama la atención lo complejo que resulta obtener información agregada y desagregada en relación al cumplimiento de los componentes. Los mismos convenios con las UT, permiten a través de los informes tener bastante información sobre los Comités y el desempeño de los APR. Sin embargo, toda esa documentación no alimenta un banco de datos que pudiera proporcionar información agregada.

Ocurre lo mismo sobre la información población que constituye, por ejemplo, las localidades concentradas rurales. Es una información que se obtuvo, pero no era posible consultar de inmediato. Esto indica que son antecedentes que no están oportunamente disponibles. Asimismo, tampoco está la información sobre la población de otras localidades que están en lista como potenciales beneficiarios.

⁶⁷ No está disponible a nivel central lo que realizaron las Unidades Técnicas al respecto. Debiera haber informes sobre las actividades realizadas en las regiones, de acuerdo a los contratos o convenios, pero en ella no se establecen metas de acuerdo a resultados

Las capacidades técnicas del programa han sido suficientes para la ejecución de las inversiones en sus distintos componentes en los años analizados, apoyados por el diseño basado en la externalización en las Unidades Técnicas. Las capacidades técnicas de gestión son insuficientes, el programa no cuenta con sistemas de información para la gestión de las inversiones que le permita entregar información para la toma de decisiones. El Panel considera que el seguimiento y evaluación que realiza el Programa se concentra en la ejecución presupuestaria, pero no ha implementado capacidades de gestión para la evaluación seguimiento del programa en su conjunto y de sus componentes.

3. EFICACIA Y CALIDAD DEL PROGRAMA

Análisis y Evaluación de aspectos relacionados con la Eficacia y Calidad del Programa

3.1. Desempeño del Programa en cuanto a la Producción de Componentes

Cuadro N° 3.1
Nivel de producción de los componentes, años 2003-2006
(En las unidades que se detallan para cada componente)

	2003	2004	2005	2006	% Variación 2003-2006
Componente 1:	44	26	9	4	-90,91
1. Infraestructura de agua potable entregada a la población rural de localidades concentradas (N° de sistemas entregados).					
2. Infraestructura de agua potable entregada a la población rural de localidades semi-concentradas (N° de sistemas entregados)	0	18	15	21	16,67*
3. Total Infraestructura de agua potable entregada a la población rural de localidades concentradas y semiconcentradas (N° de sistemas entregados)	44	44	24	25	-43,18

Componente 2:					
1. Infraestructura de agua potable ampliada para población rural (N° de sistemas ampliados)	0	2	6	1	-50**
2. Infraestructura de agua potable mejorada para población rural (N° de sistemas mejorados)	14	21	20	7	-50
3. Total infraestructura mejorada y/o ampliada (N° de sistemas mejorados y/o ampliados)	14	23	26	8	-42,86
Componente 3¹:					
1. N° de Asesorías Técnicas	1714	2452	2416	1829	6,71
2. N° Asesorías Comunitarias y Administrativa	1566	2762	2586	1577	-0,7
3. N° Asesorías Financiero Contable	1564	2121	1834	1490	-4,7
4. N° Total de Asesorías	4844	7035	6836	4896	1,07
5.1 N° actividades de Capacitación	27	27	41	7	-74,1
5.2 N° Servicios asistentes a las actividades de capacitación	356	847	916	472	32,6
Total	No sumable	No sumable	No sumable	No sumable	

* Los sistemas de APR instalados en localidades semi-concentradas comienzan en el 2004, razón por la cual se estima el porcentaje de variación para el período 2004 – 2006.

** No presenta ampliaciones en el año 2003, razón por la cual se estima el porcentaje de variación para el período 2004 – 2006.

1 El indicador del componente tres se estima en base al número de asesorías realizadas a los APR entre la tercera y décima región, correspondiente a la información obtenida de las UT con apoyo del Programa; es decir, se contabiliza una visita como una asesoría. Se consideran las asesorías técnicas, comunitarias y financieras y contables.

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Programa de Agua Potable Rural

El nivel de producción del primer componente, que corresponde a la infraestructura de agua potable rural (APR) nueva, se cuantifica como el número de sistemas de agua potable rural instalados totales y entregados a los comités o cooperativas de agua potable rural, por año. El número total de sistemas de APR entregada a localidades concentradas disminuye

anualmente durante el período de evaluación, pasando de 44 sistemas el año 2003 a 4 sistemas instalados el año 2006, lo cual representa una caída de 90,91% en el período 2003 a 2006 (Ver Cuadro N° 3.1). Esta disminución se debe a que la cobertura de localidades concentradas el año 2003 alcanzaba un 82,9% del total de localidades rurales con población concentrada sin agua potable catastrada el año 1996; cobertura que aumenta a 98,8% al año 2006. Del total de localidades rurales con población concentrada sin agua potable catastrada el año 1996, al año 2006 falta por atender a siete localidades, la mayoría de estas ubicadas en la VII Región.

Producto de lo anterior, a partir de 2004, se incorpora la población rural semi-concentrada como criterio de selección de sistemas de APR⁶⁸. Del total de sistemas de APR entregados entre el año 2004⁶⁹ y 2006, el 58,1% corresponde a sistemas instalados en localidades semi-concentradas. Es interesante notar que los sistemas de APR entregados a localidades semi-concentradas presentan una evolución positiva aumentando en un 16,67% entre el año 2004 y 2006. Es así como del total de sistemas de APR entregados en los años 2004, 2005 y 2006, los sistemas de localidades semi-concentradas representan una participación creciente dentro del componente 1, alcanzando un 41%, 63% y 84%, respectivamente, del total del componente 1.

Debido a que la disminución en el número de sistemas de APR entregados a localidades rurales concentradas supera significativamente el incremento de éstos en localidades semi-concentradas, la producción del componente 1 presenta una disminución total de 43,18% entre el año 2003 y 2006, pasando de 44 sistemas de APR instalados el año 2003 a 25 el año 2006 (Cuadro N° 3.1).

A su vez, del Cuadro 3.2 se desprende que la producción del componente 1 no presenta cambios entre el año 2003 y 2004, dado que la reducción en sistemas de APR instalados en localidades concentradas es compensada por el alza en los sistemas de APR instalados en localidades semi-concentradas. En cambio, entre el año 2004 y 2005 se presenta una reducción significativa de 45,45%, debido a que tanto los sistemas instalados en localidades concentradas como semi-concentradas caen en dicho período. Por último, se presenta un leve incremento entre el año 2006 y 2005, debido al incremento de los sistemas instalados en localidades semi-concentradas, acumulando, así, una disminución de la producción del componente 1 de 43,18% para el período 2003 -2006. A su vez, queda de manifiesto que la producción del componente 1 en las localidades concentradas cae sostenidamente año a año en el período de estudio dado que se acerca a la meta de alcanzar una cobertura de 100% de estas localidades. En cambio, consistente con la creciente importancia de las localidades semi-concentradas, la producción del componente 1 para estas localidades muestra una evolución positiva significativa entre 2005 y 2006 de 40%, acumulando un crecimiento del 16,7% entre 2004 y 2006.

Cuadro N° 3.2: Tasa de cambio sistemas de APR instalados por año

Tipo Localidad	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2003-2006
Localidades Concentradas	-40,1	-65,4	-55,6	-90,9
Localidades Semi-Concentradas	-	-16,7	40	16,7*
Total	0,00	-45,45	4,17	-43,18

*Tasa de cambio entre 2004 y 2006

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Programa de Agua Potable Rural

⁶⁸ Ver sección I.1.6

⁶⁹ Año que se incorporan las localidades semi-concentradas

No se cuenta con información objetiva para evaluar la calidad técnica del componente 1. Por lo anterior, se emplea información de la encuesta de satisfacción de usuarios respecto de la instalación de nuevas infraestructuras de agua potable rural del programa APR⁷⁰ para poder emitir un juicio evaluativo respecto de este aspecto. De esta encuesta, que se analiza en detalle en la sección 3.3 para emitir un juicio de la satisfacción de los usuarios, se analiza en esta sección la percepción de los usuarios respecto de la continuidad del servicio, calidad del agua que consume y cantidad de agua que recibe desde su arranque, para evaluar la percepción de la calidad técnica del componente 1.

La continuidad del servicio, calidad del agua que consume y cantidad de agua que recibe desde su arranque son bien evaluados por los usuarios, indicando que, en general, perciben los sistemas de APR entregados son de calidad. El aspecto mejor evaluado fue la “Cantidad de agua suministrada” con una calificación promedio de 6,4, de una escala de 1 a 7, mientras el aspecto con menor calificación fue la “Calidad de agua” con una nota promedio de 6,1. A su vez, este es el aspecto que presentó mayor porcentaje de usuarios insatisfechos, con un porcentaje de 21,7% usuarios insatisfechos.

Por otro lado el aspecto “Cantidad de agua suministrada” y “Continuidad del servicio” presentan los mayores niveles de satisfacción, alcanzando cifras de 83,2% y 83%, respectivamente. Los usuarios que indican no estar satisfechos en los aspectos “Cantidad de agua” y “Calidad del agua” con una calificación promedio de 4,4, de una escala de 1 a 7. Es interesante hacer notar que el aspecto “Cantidad de agua” fue el mejor evaluado por los usuarios satisfechos, obteniendo una calificación promedio de 6,8, y el peor evaluado por los usuarios insatisfechos, con una calificación promedio de 4,4.

La existencia de usuarios insatisfechos con respecto a la continuidad, calidad y cantidad de agua que entrega un nuevo sistema de APR indican que hay usuarios que perciben que los servicios nuevos de APR presentan deficiencias en sus calidades técnicas. Sin embargo, no existe evidencia suficiente que permita concluir que existen localidades rurales que no acceden al servicio de agua potable en cantidad, calidad y continuidad en conformidad a la normativa vigente.

No es factible analizar el proceso de producción del componente 1, tales como los proyectos de nuevos sistemas de APR en ejecución y conocer las etapas cumplidas y los pagos a las empresas, los saldos remanentes, y plazos, entre otros aspectos, debido a que el Programa no cuenta con esta información en forma sistematizada.

No obstante lo anterior, el indicador de porcentaje de cumplimiento de la programación de proyectos⁷¹, establecido en base a los proyectos de la cartera referencial priorizados por el

⁷⁰ Fernando Monroy. Informe “Encuestas de Satisfacción de Usuarios del Programa Agua Potable Rural”. Abril. 2007. El estudio tabula y analiza 351 encuestas realizadas por el Ministerio de Obras Públicas (MOP) tres meses después de haber instalado el servicio de agua potable rural (APR) que fue contestada por usuarios beneficiarios entre los años 2003 al 2006. El objetivo del estudio es medir el grado de satisfacción de los habitantes rurales respecto al sistema de agua potable rural instalado.

⁷¹ Este indicador se define como la razón entre el número de proyectos finalizados en el año y el número de proyectos programados de infraestructura de agua potable rural para el año. Este indicador forma parte del PMG del Programa.

CORE, muestra una evolución positiva entre el año 2005 y 2006, pasando de un 67% a un 90%, lo cual refleja un incremento en la eficacia del proceso⁷².

Como se desprende del Cuadro N° 3.1, el nivel de producción del segundo componente se cuantifica como el número de sistemas de APR ampliados y/o mejorados, el cual presenta un aumento pasando de 14 sistemas ampliados y/o mejorados el año 2003 a 26 en el año 2005. Sin embargo, este componente presenta una fuerte disminución entre el año 2005 y 2006, cayendo a sólo 8 sistemas ampliados y/o mejorados el año 2006. Esta disminución correspondió a que el año 2006 se debió cubrir la emergencia en los sistemas de APR de las localidades de Codpa, Guañacagua, Sibaya, Laonzana, Huaviña, Tarapacá, Moquilla-Calatambo (I Región) producto del daño debido al terremoto del 13 de junio de 2005, lo cual redujo el presupuesto disponible para realizar mejoras y/o ampliaciones en otros sistemas. Esta emergencia se contabilizó como un proyecto del componente 2, cuando en realidad se atendieron 8 localidades. Además, del Cuadro N° 3.1 se desprende que la mayoría de los proyectos ejecutados en el componente 2 corresponden a mejoramientos (87,32%).

En el Cuadro N° 3.3 se presenta las tasas de cambio de los sistemas mejorados y/o ampliados. El número de sistemas de APR ampliados y/o mejorados aumenta en un 85,7% en el período 2003-2005. Entre los años 2003 y 2004 se evidencia un incremento del 64,3%, seguido de un crecimiento de 13% entre los años 2004 y 2005. Sin embargo, este componente presenta una fuerte disminución entre el año 2005 y 2006, cayendo en un 69,2%, por la emergencia señalada anteriormente en la I Región.

Cuadro 3.3: Tasa de cambio sistemas de APR mejorados y/o ampliados por año (%)

Tipo Localidad	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2003-2005	2003-2006
Ampliaciones	*	200	-83,3	*	*
Mejoramientos	50	-4,8	-65	42,9	-50
Total	64,29	13,04	-69,23	85,71	-42,86

* Los datos faltantes se debe a que no hay base para calcular la tasa de cambio
Fuente: Elaboración propia en base a datos del Programa de Agua Potable Rural

Del Cuadro N° 3.4 se concluye que al año 2006 el Programa ha mejorado y/o ampliado un 11,82% del total acumulado de los sistemas de APR instalado y entregado a la población rural. Este bajo porcentaje se explica, en parte, por la prioridad establecida para alcanzar la meta de 100% de cobertura en localidades rurales concentradas⁷³.

Cuadro N° 3.4: Porcentaje de sistemas APR instalados que han sido mejorados

Año	1970-2002	2003	2004	2005	2006
Total	7,74	8,50	9,85	11,47	11,82

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Programa de Agua Potable Rural

⁷² El Panel no cuenta con información para realizar un análisis y evaluar de la forma y contexto en que las metas son definidas

⁷³ Cabe destacar que el Programa no maneja prepuestos desagregados para los componentes 1 y 2, por ende, al priorizar el componente 1 se reduce la asignación presupuestaria del componente 2.

La edad promedio de los sistemas de APR que son ampliados y/o mejorados es variable a través de los años (ver Cuadro N° 3.5). El rango de edad es de 1 año hasta 36 años. Del total de sistemas mejorados en el período 2003 -2006, 34,6% lo han sido antes de cumplir con su período de previsión⁷⁴.

Cuadro N° 3.5: Edad promedio de sistemas instalados que han sido mejorados y/o ampliados

Año	2003	2004	2005	2006
Edad Promedio	12,21	15,96	18,00	20,75

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Programa de Agua Potable Rural

Sistemas de APR que no han cumplido su período de previsión han sido sujetos de mejoras y/o ampliaciones principalmente debido a problemas de coordinación del Programa con otros programas relacionados, presentados en la Sección II.2.1.b, que generan la necesidad de realizar nuevas intervenciones previo al cumplimiento de su período de previsión, debido a la instalación de Villorrios rurales, pavimentaciones y la instalación de sistemas de alcantarillado⁷⁵. Adicionalmente, estas mejoras pueden deberse a necesidades de ampliaciones, producto de un mayor crecimiento poblacional que el previsto inicialmente, y a cambios en la calidad de agua de la fuente que requiere de la instalación de sistemas de tratamiento⁷⁶.

Como se desprende del Cuadro N° 3.6, la edad promedio de la infraestructura de APR entregada es de 15,7 años, presentando un rango desde 1 año a 41 años de edad. La evidencia de que 24,4% de los sistemas de APR han cumplido su período de previsión y no han sido mejorados, es un indicio adicional del énfasis del Programa en el componente 1 con el fin de alcanzar la meta de 100% de cobertura en localidades rurales concentradas, lo cual es considerado válido dado el objetivo inicial impuesto al Programa en su diseño de alcanzar este 100% de cobertura de las localidades concentradas.

Cuadro N° 3.6: Edad Promedio infraestructura APR al 31/12/2006 (años)

Región	Promedio	Mínimo	Máximo	% Servicios con Vida Útil Cumplida
Promedio	15,7	1	41	24,4

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Programa de Agua Potable Rural

⁷⁴ Vida útil diseñada para el sistema que corresponde a 20 años.

⁷⁵ El Panel señala expresamente que esta es la explicación del programa y que no cuenta con las estadísticas de los casos o situaciones que se están argumentando y que no se tuvo acceso a datos e información que le permite validar dicho argumento.

⁷⁶ El programa no cuenta con un registro de los casos ocurridos con su respectiva justificación.

Al analizar un estudio parcial de encuestas de diagnóstico realizadas a los sistemas de APR de tres regiones, VI, VIII y X, realizadas el año 2006⁷⁷ se puede concluir que de los servicios encuestados, un 57% de los servicios de APR no han realizado mejoramientos. Del total de servicios que han realizado mejoras, el 63,3% se realizan a partir del año 2000. Son los comités con menor número de arranques los que porcentualmente han realizado menos mejoramientos; 35% de los servicios con un número inferior a 250 arranques han realizado mejoras, mientras que 67% de los servicios con 250 a 499 arranques y 74% de los servicios con más de 500 arranques han realizado mejoramientos. El mismo estudio indica que sólo un 14% de los servicios han realizado un segundo mejoramiento, estos se han concentrado en el periodo 2000 – 2006 y porcentualmente se observa que son los sistemas con más arranques los que han hecho un segundo mejoramiento; 32% de los servicios con más de 250 arranques han realizado una segunda mejora, mientras que sólo un 7% de los servicios con menos de 250 arranques han realizado un segundo mejoramiento.

Al considerar que los sistemas de APR están diseñados con una vida útil de 20 años, la edad promedio de los servicios, el porcentaje de sistemas con vida útil cumplida y el porcentaje de sistemas que han realizado mejoras y/o ampliaciones, es esperable que la demanda por parte de los usuarios de sistemas de APR por el componente de mejoramiento y/o ampliación aumente a través del tiempo.

A su vez, el Componente 2 es necesario para la sostenibilidad de los beneficios del Programa dado que el diagnóstico realizado en el año 2004⁷⁸, indica que las tarifas que mantienen los Sistemas cubren los gastos de operación y generan mínimos excedentes; en un 75% de los servicios las tarifas permitirían cubrir gastos de operación, mantención y reparaciones menores sin dificultades y sólo en un 22% de los servicios permite realizar inversiones mayores como ampliaciones de redes, adquisición de equipos de bombeo, instalación de estanques, etc. Por ende, la totalidad de los Comités y Cooperativas no tiene incorporado en sus tarifas el Mejoramiento de los Sistemas; estos han sido abordados por el tema tarifario sólo en lo que respecta a las reparaciones o conservaciones menores. En cuanto a las ampliaciones, en contados casos los Comités o Cooperativas han financiado las inversiones para extensión del servicio para nuevos sectores poblacionales⁷⁹. Esto se debe, en gran medida, a que no se cuenta con un marco regulatorio que norme la fijación de tarifas para los sistemas de APR. Actualmente, el Programa sugiere a los comités y cooperativas un modelo tarifario, el cual no tiene obligatoriamente que ser tomado en cuenta, generando variabilidad en la forma de cálculo y en el tipo de cargo que considera la tarifa. Es así como un 43,7% de los servicios sólo emplean un cargo fijo en la tarifa y 56,3% incorpora un cargo fijo y variable en su tarifa.

A su vez, la capacidad de realizar las inversiones necesarias para su sustentabilidad depende de la escala del servicio. El diagnóstico realizado el año 2004⁸⁰ concluye que existe una correlación entre la capacidad de los Comités y Cooperativas de gestionar el financiamiento para mejoras y/o ampliaciones y su escala, medida a través del número de arranques. Se observa que los Comités y Cooperativas que tendrían mayor capacidad de incorporar en sus tarifas el Mejoramiento de los Sistemas y gestionarlos son aquellos que poseen más de 500 arranques. Respecto del total de sistemas un 8,1% corresponde aquellos que poseen más de 500 arranques. Esto es un resultado importante al ver que los

⁷⁷ Fernando Monroy. Informe consultoria. Encuestas de diagnóstico de los comités y cooperativas de los sistemas APR. Op. cit

⁷⁸ MOP. "Programa de Agua Potable Rural 40 Años de historia, salud y desarrollo para Chile. Op cit

⁷⁹ Ibid

⁸⁰ Ibid

sistemas instalados durante el período de evaluación (2003 -2006) en promedio tienen 99,73 arranques y si se considera la historia completa del Programa, los sistemas tienen 214,1 arranques en promedio (ver Cuadro N° 3.7).

Cuadro 3.7. Número promedio de arranques por servicio instalado

Año	1970/2002	2003	2004	2005	2006	Total
N° Arranques Promedio	225,6	90,0	117,1	99,5	92,3	214,1

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Programa de Agua Potable Rural

Adicionalmente, la ausencia de un marco normativo tarifario para los sistemas de APR, genera variabilidad en el valor de la tarifa. Al respecto cabe mencionar que las UT entregan a las Cooperativas o Comités de APR un modelo tarifario que en términos generales se calcula para cubrir los costos fijos y variables que tienen los servicios, a saber: sueldos del personal (operador, secretaria, contador), costos variables de operación como electricidad, productos químicos, etc. Adicionalmente la tarifa contiene implícitamente un fondo de reposición para mantenciones menores como recambio de válvulas, medidores e incluso para el recambio de la bomba, pero no contempla un fondo para mejoramientos y/o ampliaciones mayores.⁸¹ Como no es obligación emplear el modelo entregado, se presenta variabilidad en las tarifas y en su capacidad de financiar la operación, esto queda de manifiesto al analizar el índice operacional⁸². De los sistemas. Un 71,8% de los servicios que tienen hasta 250 arranques presentan un índice operacional menor a 1, un 12% igual a 1 y un 15,7% mayor a 1; de los servicios que tienen entre 251 a 499 arranques un 82,2% tienen un índice menor a 1, un 6,1% igual a 1 y un 11,7% mayor a 1; de los servicios que tienen 500 y más arranques un 88,5% tiene un índice operacional menor a 1 y un 11,5% mayor a 1.

Para los servicios cuyo índice operacional es menor a 1, esto es 69,1% de los servicios existentes el año 2004, la tarifa cubre los costos de:

- a. Operación, mantenimiento y ampliación de redes en un 18,8% de los servicios que tienen hasta 250 arranques, un 31,8% de los servicios que tienen entre 251 a 499 y un 42,3% de los servicios de más de 500 arranques.
- b. Operación y mantención menor como arreglo de tuberías y pintura de estanque en un 64,8% de los servicios que tienen hasta 250 arranques, un 58,4% de los servicios que tienen entre 251 a 499 arranques y un 51% de los de más de 500 arranques.

La situación al año 2006 es ligeramente superior a la presentada para el año 2004, al analizar el índice de Gasto/ingreso, el cual permite identificar que comités son o no rentables. Los resultados del diagnóstico 2006 indican que, en general, el 50% de los entrevistados presentan un índice gasto/ingreso menor a 1; de los comités o cooperativas con menos de 250 arranques este porcentaje es similar, alcanzando un 48% del total de

⁸¹ Ibid

⁸² El índice operacional se define como la división entre los costos operacionales y los ingresos operacionales del servicio durante el último año.

sistemas, mostrando una evolución positiva de este indicador a través del tiempo. Por otro lado, sólo el 30% de los comités de 500 ó más arranques no serían rentables⁸³

La capacidad de planificar y gestionar los recursos necesarios para realizar mejoras y/o ampliaciones también depende de la capacidad de recaudación de los Comités y Cooperativas. Al respecto, el diagnóstico realizado el año 2006⁸⁴ concluye que un 85% de los servicios presentan un índice de recaudación menor a 1⁸⁵. La capacidad de recaudación depende, además, de la escala del servicio; de los servicios que tienen hasta 250 arranques un 46,8% se encuentra entre 0.9 y 1.0, un 36,7% entre 0.7 y 0.9 y un 15,8% con un índice menor a 0.70. De los servicios que tienen entre 251 a 499 un 64,5% se encuentran entre 0.9 y 1.0, un 24,3% entre 0.7 y 0.9 y un 15,8% se tiene un índice de recaudación menor a 0.70. De los servicios que tienen 500 arranques y más un 63,5% tienen un índice de recaudación entre 0,9 y 1,0, un 27,9% entre 0,7 y 0,9, por último un 8,7% tiene un índice menor a 0.70⁸⁶. Estos problemas de recaudación se asocian a la falta de un marco regulatorio que norme las tarifas. Actualmente, los comités y cooperativas no cuentan con atribuciones legales para exigir el pago de sus tarifas. Es así como no todos los comités y cooperativas cortan el suministro de agua a sus asociados morosos. De los servicios que tienen hasta 250 arranques un 63,1% dijo que si se corta el suministro de agua potable si el usuario/a entra en mora por más de 60 días y un 36,5% dijo que no; de los servicios que tienen entre 251 a 499 arranques un 70,6% dijo que y un 28% dijo que no corta el suministro a usuario/as moroso/as; en el caso de los servicios que tienen 500 arranques y más un 78,8% dijo que si corta el suministro y un 21,2% dijo no cortar el suministro de agua a los asociados morosos por más de 60 días⁸⁷.

De los problemas señalados anteriormente de variabilidad de modelos tarifarios, valores de estos que en ocasiones no cubren los costos de operación y la disminuida capacidad de recaudación por falta de un marco regulatorio, se concluye que es necesario regular el modelo tarifario considerando que aquellos comités y cooperativas de menor tamaño no son capaces de financiar las inversiones necesarias para realizar mejoras y/o ampliaciones. Es importante destacar que este tema es reconocido por el Programa y se ha presentado una propuesta al respecto en el anteproyecto de ley del sistema de APR. La propuesta establece un modelo de tarifa diferenciado según el comité y/o cooperativa sea clasificado de alta, media o baja autosustentabilidad. Por ejemplo, para el caso de comités y/o cooperativas de mediana y baja autosustentabilidad considera un modelo tarifario que considera costos de operación. Por ende, el Panel valida la propuesta al observar que reconoce que existen comités y cooperativas de menor tamaño no son capaces de financiar las inversiones necesarias para realizar mejoras y/o ampliaciones.

No existe una buena escala de medición del tercer componente, que corresponde a comités y cooperativas que administran, operan y mantienen los Servicios de APR asesorados y supervisados en aspectos técnicos, administrativos financieros y comunitarios, debiendo la medición limitarse a un descriptor del proceso productivo como es el número de visitas realizadas para asesorar a los comités y cooperativas y el número de actividades de

⁸³ Fernando Monroy. Informe consultoria. Encuestas de diagnóstico de los comités y cooperativas de los sistemas APR.

Op.cit

⁸⁴ Ibid

⁸⁵ El índice de recaudación se determina con la razón entre el monto recaudado con respecto al monto facturado en el último año

⁸⁶ Ministerio de Obras Públicas. 2004. "Programa de Agua Potable Rural 40 Años de historia, salud y desarrollo para Chile. Diagnóstico, técnico, operacional, financiero y organizacional de los Servicios de Agua Potable Rural."

⁸⁷ Ibid

capacitación. El número total de visitas para asesorar a los comités y cooperativas sube en un 1,07% en el período 2003-2006, pasando de 4844 visitas a comités y cooperativas asesorados en el año 2003 a 4896 visitas en el año 2006 (ver Cuadro N° 3.1). Como se desprende del Cuadro 3.8 el total de asesorías presentan un crecimiento sostenido entre el año 2003 y 2005 de 41,1; sin embargo, entre el año 2005 y 2006 se presenta una significativa caída en el número total de visitas, equivalente a 28,4%, debido, en gran parte, a que en las regiones encuestadas (III – X) el contrato 2006 – 2007 tiene una mayor duración que los contratos de años anteriores y su negociación no se completó hasta agosto del año 2006⁸⁸. Por lo anterior, se registran las actividades de medio año las cuales si se proyectaran a un año completo llevarían a una evolución positiva en la producción del componente 3 entre el año 2003 y 2006. Lo mismo es aplicable a las actividades de capacitación.

Cuadro 3.8: Tasa de Cambio Actividades Componente 3

Período	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2003-2005	2003-2006
Asesoría técnica	43,1	-1,5	-24,3	40,6	6,7
Asesoría Comunitaria y Administrativa	76,4	-6,4	-39	65,1	0,7
Asesoría Financiera y Contable	35,6	-13,5	-18,8	17,3	-4,7
Total Asesorías	45,2	-2,8	-28,4	41,1	1,07
Actividades de Capacitación	0	51,9	-82,9	51,9	-74,1
Servicios Asistentes a Act. Cap.	137,9	8,1	-48,5	157,3	32,6

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Programa de Agua Potable Rural

El Programa no ha definido metas de producción de los componentes y tampoco existen metas de producción asociadas al cumplimiento de indicadores de desempeño presentados en el formulario H y en los convenios de desempeño. A pesar de no contar con un estándar de referencia para el primer y segundo componente, el Panel considera en forma positiva la evolución del indicador de tasa de crecimiento promedio anual, el cual presenta un valor positivo para los tres componentes durante los años del período de evaluación. Por otro lado, es positivo el mayor énfasis que el Programa le está otorgando al Componente 2, debido a que la postergación de dicho componente ha llevado a un envejecimiento de los sistemas de APR que puede afectar la calidad del agua entregada.

El Panel considera, tomando en cuenta que la cobertura de localidades concentradas al año 2006 ha llegado a un 98,8%, la evidencia que indica que las localidades rurales abastecidas, en general, acceden al servicio de agua potable en cantidad, calidad y continuidad en conformidad a la normativa vigente y la creciente priorización del componente 2, que la producción de los componentes, tomando en cuenta las dificultades de información, es

⁸⁸ Estos contratos tuvieron un período de negociación mayor debido principalmente a que tienen una vigencia mayor a los anteriores contratos (18 meses).

suficiente para lograr el propósito considerando los atributos que debe tener el suministro de agua.

3.2. Desempeño del Programa a nivel de Propósito

3.2.1. Análisis de Cumplimiento del Propósito

El Programa no cuenta con metas a nivel de propósito definidas cuantitativa y temporalmente, pero sí cuenta con la meta general (sin un horizonte temporal) de que la población residente en localidades rurales concentradas y semi-concentradas accedan al servicio de agua potable.

Del análisis realizado en la sección 3.1, queda de manifiesto el aumento en el acceso del servicio de agua potable, al haber aumentado el número de nuevos sistemas de APR instalados y entregados a las localidades rurales concentradas y semiconcentradas, así como los sistemas que han sido mejorados y/o ampliados.

A partir de los resultados de la encuesta de diagnóstico realizada en el año 2004, es posible concluir que los servicios de APR suministran agua con calidad en conformidad a la normativa vigente. Un 87% de los servicios de la muestra presentan resultados dentro de la Norma en cuanto a calidad de el recurso que producen, es decir, los análisis de cloro residual en el sistema durante el último año fueron igual o mayor a 0,2 (mg/l) en al menos un 90% de las muestras⁸⁹; esto es evaluado positivamente dado que se desprende que la gran mayoría de los servicios entregan un servicio de calidad en conformidad a la normativa vigente, como lo establece el propósito del Programa. Además, un 83,9% no presentó coliformes fecales en las muestras analizadas y sólo un 3,9% presentó muestras contaminadas. Del total de servicios encuestados que no presentó muestras contaminadas, durante el último año un 82% son Comité y un 94% corresponde a Cooperativas⁹⁰.

Para evaluar la continuidad del servicio, se analiza el número promedio de horas con servicio de agua al día durante el último año. Del total de servicios encuestados en el diagnóstico del año 2004, el 89% señaló tener un promedio de 24 horas al día servicio de agua potable⁹¹. A su vez, un 63% de los servicios encuestados dijeron no haber presentado interrupciones durante os últimos 12 meses⁹². Se deduce entonces, que la mayoría de los servicios posee agua potable en continuidad según la normativa vigente.

Por ende, al evaluar en su conjunto los indicadores de logro del propósito ya presentados, el Panel considera que el cumplimiento del propósito es aceptable.

Actualmente, el 92,4 % de los servicios son operados por comités. El 95,5% de las cooperativas que administran y operan servicios de APR se constituyeron antes del año 1970. Las últimas cooperativas formadas para administrar servicios de APR fueron en 1984. En términos generales, como lo indica el estudio de diagnóstico realizado el 2004⁹³, no se presentan diferencias significativas en la sustentabilidad de los beneficios del Programa en virtud del tipo de organización que administra el sistema de APR. Un 62% de las Cooperativas encuestadas y un 65% de los Comité afirmaron que no cuentan con un

⁸⁹ Ministerio de Obras Públicas. 2004. "Programa de Agua Potable Rural 40 Años de historia, salud y desarrollo para Chile. Diagnóstico, técnico, operacional, financiero y organizacional de los Servicios de Agua Potable Rural."

⁹⁰ Ibid

⁹¹ Ibid

⁹² Ibid

⁹³ Ibid

plan de actividades anual, así como un 34% de las Cooperativas y Comités utilizan un plan de inversiones en su quehacer anual. Respecto de la gestión de recursos externos para realizar ampliaciones o mejoramientos en sus servicios, un 53% de las Cooperativas encuestadas dijo que había realizado estas gestiones, mientras que en el caso de los Comités, un 58% dijo que sí⁹⁴. En base a lo anterior, el diagnóstico 2004 concluye que los servicios de Agua Potable Rural, ya sea Comité o Cooperativa, son organizaciones que fomentan la confianza y cooperación entre las personas por lo que claramente promueven las asociaciones horizontales, que incluyen redes sociales y normas asociadas que afectan el bienestar de la comunidad⁹⁵.

Sin embargo, se ha evidenciado que las debilidades de los servicios de abastecimiento de agua potable administrados por las comunidades están relacionadas con ámbitos de gestión organizacional mucho más que en los factores incidentes en los procesos de producción de agua y su calidad. Por lo anterior, para asegurar la sustentabilidad de los beneficios del Programa es preciso abordar las debilidades de gestión de estas organizaciones; es decir, es necesario profesionalizar la administración de comités y cooperativas. A su vez, en la actualidad las Cooperativas presentan una ventaja por sobre los Comités al poseer un marco jurídico que los respalda en su gestión de administrar el sistema de APR. Por lo anterior, en las actividades de capacitación, el Programa ha presentado a los usuarios las ventajas de modificar el tipo de organización desde Comité a Cooperativa con el fin de contar con un respaldo jurídico para su accionar (Ver el punto II.2.1.d).

A partir de los resultados expuestos en el diagnóstico, técnico, operacional, financiero y organizacional de los Servicios de Agua Potable Rural⁹⁶, se puede concluir que la infraestructura de los servicios de abastecimiento de Agua Potable no ha sido abandonados ni perdido su condición sanitaria en el tiempo⁹⁷; las debilidades de los servicios de abastecimiento de agua potable administrados por las comunidades están relacionadas con ámbitos de gestión organizacional más que en los factores incidentes en los procesos de producción de agua y su calidad. No obstante lo anterior, la sustentabilidad de los beneficios de la infraestructura APR tienden a mermarse en el tiempo si no son renovados periódicamente. Por lo anterior, se estima positiva el mayor énfasis que el Programa le está entregando al segundo componente - Infraestructura de agua potable ampliada y/o mejorada para población rural.

3.2.2. Beneficiarios Efectivos del Programa

Previo a interpretar las cifras del Cuadro N° 3.9, se debe aclarar que se presentan los beneficiarios efectivos del componente 1 y 2 desagregados por localidades con población concentrada y semi-concentrada. Los beneficiarios efectivos del componente 3, en cambio, se estiman como el número de comités y cooperativas que han sido capacitados y asesorados en aspectos técnicos, comunitarios y financieros cada año entre la tercera y décima regiones, dado que se desconoce el número de personas efectivamente capacitadas, asesoradas o supervisadas. La información recopilada de las UT respecto del componente 3 son las visitas de asesorías y actividades de capacitación agregadas a nivel regional, sin identificar de qué localidades son los comités y/o cooperativas atendidos por

⁹⁴ Ibid

⁹⁵ Ibid

⁹⁶ Ibid

⁹⁷ Como se señaló anteriormente, los servicios de APR suministran agua con calidad en conformidad a la normativa vigente.

el componente 3. Por ende, no es posible desagregar la población del componente 3 por localidades concentradas y semi-concentradas.

Cuadro N°3.9
N° de Beneficiarios Efectivos Años 2003-2006

	2003	2004	2005	2006	% Variación 2003-2006
Componente 1 1. N° Personas Beneficiarias en localidades concentradas	20.041	14.497	5.646	1.420	-92,9%
2. N° Personas Beneficiarias en localidades semi- concentradas	0	9.300	5.769	10.423	12,1%*
3. N° total beneficiarios componente 1	20.041	23.797	11.415	11.843	-40,91%
Componente 2 1. N° Personas Beneficiarias en localidades concentradas	10.697	25.864	31.481	11.587	8,32%
2. N° Personas Beneficiarias en localidades semi- concentradas	0	305	435	0	42,6%**
3. N° total beneficiarios componente 2	10.697	26.169	31.924	11.587	8,32%
Componente 3 *** (N° Comités y Cooperativas asesoradas y capacitadas)	447	1231	1285	1309	192,8%
Total	No sumable	No sumable	No sumable	No sumable	No sumable

* Los sistemas de APR instalados en localidades semi-concentradas comienzan en el 2004, razón por la cual se estima el porcentaje de variación para el período 2004 – 2006.

** La variación se calcula para el período 2004 -2005 dado que no hay beneficiarios del componente 2 en localidades semi-concentradas los años 2003 y 2006.

*** Se contabilizan los comités y/o cooperativas asesorados y/o capacitados entre la III y X Región. El Programa no cuenta con información sistematizada a nivel nacional.

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Programa de Agua Potable Rural

Con respecto al primer componente, la población beneficiaria efectiva acumulada alcanza a 1.489.206 habitantes rurales al año 2006. Sin embargo, se observa una negativa evolución del número de beneficiarios efectivos, con una disminución de 40,91% en el período 2003 – 2006. Al analizar la tasa de cambio anual en la población beneficiaria, se desprende que entre el año 2003 y 2004 la población beneficiaria del componente 1

aumenta en un 18,74% para luego caer significativamente en un 52,03% entre el 2004 y 2005, caída que se revierte levemente entre el año 2005 y 2006 con un crecimiento de 3,75% (Cuadro N° 3.10). La baja de 40,9% en la población beneficiaria de este componente se explica por la significativa reducción en la población beneficiaria de las localidades concentradas dada la reducción de la producción del componente 1 en estas localidades por el aumento de cobertura en estas áreas a 98,8 al año 2006. Sin embargo, la ampliación a localidades semi-concentradas a partir del año 2004 amortigua la caída en la población beneficiaria presentando crecimientos de 80,7% entre 2005 y 2006 y un crecimiento acumulado de 12,1% entre el período 2004-2006. En forma acumulada, la población beneficiaria de nuevos sistemas de APR, residentes en localidades rurales semi-concentradas, representan un 1,71% del total de la población beneficiaria del componente 1.

Cuadro N° 3.10: Tasa Cambio Población Beneficiaria sistemas de APR instalados por año en Localidades Concecentradas y Semi-Concentradas

Período	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2003-2006
Localidades Concentradas	-27,70	-61,10	-74,90	-92,90
Localidades Semi-Concentradas	-	-38,00	80,70	12,1*
Total	18,74	-52,03	3,75	-40,91

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Programa de Agua Potable Rural

* Tasa de cambio entre el año 2004 y 2006 dado que se incorporan las localidades semi-concentradas a partir del año 2004.

Con respecto al componente 2, se observa una positiva evolución del número de beneficiarios efectivos, con un crecimiento de 8,32%. Este crecimiento se debe principalmente a que entre el año 2003 y 2005 se presenta un incremento significativo de 198,4% en la población beneficiaria, lo cual es reflejo de la creciente prioridad otorgada al componente 2. Sin embargo, debido a la emergencia en la primera región producto del daño a los APR por el terremoto del año 2005, se presenta una fuerte caída de 63,7% en la población beneficiaria entre el año 2005 y 2006. (ver Cuadro 3.11).

Cuadro N° 3.11

Tasa de cambio en Población Beneficiaria Sistemas Mejorados y/o Ampliados (%)

Período	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2003-2006
Localidades Concentradas	141,80	21,72	-63,20	8,32
Localidades Semi-Concentradas	-	42,62	-100,00	42,62*
Total	144,60	22,00	-63,70	8,32

* Se estima entre el año 2004 y 2005 dado que en los años 2003 y 2006 no hay beneficiarios..

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Programa de Agua Potable Rural

Los beneficiarios efectivos del componente 2 alcanzan a una población acumulada de 281.114 habitantes rurales el año 2006. De estos, un 99,74% corresponden a población beneficiaria de localidades concentradas. Esto se debe a que sólo a partir del 2004 se amplía la instalación de servicios de APR a localidades semi-concentradas

En el caso del tercer componente, se observa una positiva y significativa evolución del número de beneficiarios efectivos, medidos como el número de comités y cooperativas

que han sido capacitados y asesorados cada año entre la tercera y décima regiones. El mayor incremento se presenta entre los años 2004 y 2003 para luego estabilizarse. Esto se debe a que en el año 2003 se atendieron 36,55 del total de comités y/o cooperativas, alcanzando a atender 97,4 el año 2004. La baja atención de comités y/o cooperativas el 2003 se debe a que en ese año no hubo convenio con UT en seis regiones de las 8 regiones para la cual se cuenta con información. El número de servicios atendidos ha aumentado en un 192,8% entre el año 2003 y el 2006 (ver Cuadro N° 3.12).

Cuadro N° 3.12
Tasa de cambio en Comités y/o Cooperativas Atendidos con Asesorías y/o Capacitación (%)

Período	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2003-2006
Tasa Cambio Comités y/o Cooperativas Atendidas	175,4	4,4	1,9	192,8

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Programa de Agua Potable Rural

Como se señaló en la sección I.1.5, no se ha incorporado el enfoque de género a ninguno de los componentes. No obstante, es importante señalar que la DOH está implementando el enfoque de género en dos de sus cuatro productos desde el año 2004: Riego y Agua Potable Rural⁹⁸. En el caso de los APR, esto se ha traducido en el fomento de una participación equitativa de las mujeres en la estructura y mecanismos de toma de decisiones de las organizaciones locales de APR, a través de la capacitación a dirigentes(as) y trabajadores(as) de los servicios de APR. En este ámbito, durante el año 2006 se realizó una jornada de capacitación a los encargados del Programa de Agua Potable Rural de todo el país en el cual participaron inspectores de contratos y convenios. También se llevo a cabo una capacitación directa a dirigentes de servicios de Agua Potable Rural en las regiones VI y IX, abarcando un número aproximado de 300 personas. La elección de estas regiones, tuvo relación con la baja participación femenina en cargos directivos respecto a las otras regiones.⁹⁹

3.2.3. Análisis de Cobertura

Se analiza la cobertura de la población potencial y objetiva respecto a los componentes 1 y 2¹⁰⁰, dado que el Programa no cuenta con información de la población beneficiaria del componente 3. Para este componente se cuenta con el número de comités y cooperativas atendidos en las diversas actividades de capacitación y asesoría, pero no información de la población beneficiaria. Por lo anterior, se efectuar un análisis de la cobertura de Comités y/o Cooperativas existentes entre la III y X región que son atendidos con al menos una asesoría y/o capacitación.

Los Cuadros N° 3.13 y 3.14 muestran la cobertura del componente 1 respecto a la población potencial y objetiva, respectivamente.

⁹⁸ MOP-DOH. "PMG Sistema de Equidad de Genero, Informe Etapa IV". 2006

⁹⁹ Ibid. Ver también en este informe el cuadro 1.1 la situación de la participación de la mujer en las directivas

¹⁰⁰ Ver en el punto I.1.7 la clasificación de los tipos de población por componentes

**Cuadro N° 3.13
Cobertura Población Potencial Años 2003-2006
Componente 1**

Año	Población Potencial	Beneficiarios Efectivos	%
2003	1.095.877	20.041	1,83%
2004	1.075.836	23.797	2,21%
2005	1.052.039	11.415	1,08%
2006	1.040.624	11.843	1,14%

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Programa de Agua Potable Rural

**Cuadro N° 3.14
Cobertura Población Objetivo Años 2003-2006
Componente 1**

Año	Población Objetivo	Beneficiarios Efectivos	%
2003	116.629	20.041	17,18%
2004	96.588	23.797	24,64%
2005	72.791	11.415	15,68%
2006	61.376	11.843	19,30%

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Programa de Agua Potable Rural

En lo que respecta a este primer componente, el Panel considera que se ha logrado cubrir un bajo porcentaje de la población potencial, alcanzado una cobertura de 6,12% de la población potencial del año 2003, pero un significativo porcentaje de la población objetiva, lo que es evaluado positivamente. Durante el período completo de evaluación, se alcanza una cobertura del 57,53% de la población objetivo definida el año 2003.

Por último, el Panel considera en forma positiva la evolución del indicador de cobertura de la población de localidades rurales con población concentrada sin agua potable catastrada el año 1996. El Programa ha logrado cubrir un 96,6% de la población de estas localidades y un 98,8% de las localidades al año 2006. Cabe consignar que del total de la población rural al año 2006, el 48% no tiene agua potable (Esta corresponde a población semiconcentradas y dispersa). El programa no tiene cuantificada el porcentaje que corresponde a una u otra categoría¹⁰¹.

En el Cuadro N° 3.15 se presentan la cobertura del componente 2 respecto a la población potencial y objetiva, dado que es la misma.

¹⁰¹ La población rural total proyectada al 2006 es de 2.160.218. INE-CEPAL. Chile. Proyecciones y estimaciones de población. Total país. 1950-2050. www.ine.cl

Cuadro N° 3.15
Cobertura Población Potencial y Objetiva Años 2003-2006
Componente 2

Año	Población Potencial	Beneficiarios Efectivos	%
2003	1.498.353	10.697	0,71%
2004	1.522.166	26.169	1,72%
2005	1.533.782	31.924	2,08%
2006	1.545.909	10.243	0,67%

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Programa de Agua Potable Rural

En lo que respecta a este segundo componente, el Panel considera que se ha logrado cubrir un bajo porcentaje de la población potencial y objetivo. Estos resultados son consistentes con la postergación del componente 2 a favor del componente 1 para lograr el 98,8% de cobertura de las localidades concentradas. Durante el período de evaluación, se logró una cobertura de 5,27% respecto a la población potencial y objetiva del año 2003. En el Cuadro N° 3.16 se presentan la cobertura del componente 3 respecto al número total de comités y/o Cooperativas entre la III y X regiones.

Cuadro N° 3.16
Cobertura Población Potencial y Objetiva Años 2003-2006
Componente 2

Año	Número de Comités y/o Cooperativas Totales	Número de Comités y/o Cooperativas Atendidas	%
2003	1225	447	36,49
2004	1264	1231	97,39
2005	1285	1285	100,00
2006	1309	1309	100,00

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Programa de Agua Potable Rural

En lo que respecta a este tercer componente, el Panel considera que se ha logrado cubrir un alto porcentaje de los comités y/o cooperativas entre la III y X regiones, pasando de un 36,5% a un 100% de cobertura. La baja cobertura del año 2003 se debió a que, como se indicó anteriormente, en ese año no hubo convenio con UT en seis regiones de las 8 regiones para la cual se cuenta con información, y por, ende no se registra actividad de asesorías y capacitación para esas regiones.

3.2.4. Focalización del Programa

Se verifica que el programa ha llegado a la población que deseaba atender al aproximarse al 100% de cobertura de la población rural de localidades concentradas; la cobertura en dichas localidades pasa el año 2003 de un 82,9% del total de localidades rurales con población concentrada sin agua potable catastrada el año 1996 a un 98,8% al año 2006. A juicio del Panel, esta focalización inicial ha resultado exitosa, pero ha cubierto solamente

una porción de la población rural sin agua potable, por lo cual valora la ampliación a poblaciones rurales semi-concentradas.

3.3. Grado de satisfacción de los beneficiarios efectivos

Como se señala en la sección I.1.10, entre el año 2003 y 2006 se realizó una encuesta de satisfacción a usuarios de nuevos sistemas de APR y que fue analizada en el contexto de esta evaluación, a través de un estudio complementario¹⁰². De las encuestas se desprenden un alto grado de satisfacción de los beneficiarios de infraestructura nueva de APR.

El aspecto mejor evaluado de los cuatro encuestados fue la “Cantidad de agua suministrada” con una calificación promedio de 6,4, de una escala de 1 a 7, mientras que el aspecto con menor calificación fue la “Cantidad de información” con una nota promedio de 6,0.

Se clasificaron las respuestas de los usuarios como satisfechos e insatisfechos, en base a su calificación¹⁰³. El aspecto que presentó mayor porcentaje de usuarios satisfechos fue la “Continuidad del servicio”, con un porcentaje de 83,2% usuarios satisfechos. Por otro lado el aspecto “Cantidad de información suministrada” obtuvo el menor porcentaje de usuarios satisfechos, alcanzando sólo un 69,2%.

Los usuarios satisfechos evaluaron en forma más positiva el aspecto “Cantidad de agua” con una calificación promedio de 6,8. Los aspecto peor evaluados por los usuarios satisfechos fueron “Cantidad de información suministrada” y “Calidad del agua” ambos con una calificación promedio de 6,5. Los usuarios insatisfechos evaluaron más críticamente los aspectos “Cantidad de agua” y “Calidad del agua” con una calificación promedio de 4,4 cada uno.

En general las mujeres son más “exigentes” que los hombres, pues evalúan más mal en todos los aspectos consultados en las encuestas, en promedio 0,19 puntos por debajo de las calificaciones masculinas. Ahora bien, esta diferencia es más marcada en el grupo de los insatisfechos, alcanzando una diferencia promedio de 0,35 puntos.

Finalmente la región que más mal evaluó el servicio fue la primera, en ella la calificación global se encuentra 6 puntos por debajo de la calificación global a nivel país. Dentro del grupo de los insatisfechos es la octava región la que califica más mal el servicio a nivel general.

Pese a estos aspectos negativos o mal evaluados, la conclusión final es que el Servicio de Agua Potable Rural satisface a la mayoría de sus usuarios, ya que en promedio el 78% de

¹⁰² El número de servicios y de encuestas por año fue el siguiente:

	Años				Totales
	2003	2004	2005 ¹⁰²	2006	
Nº de Servicios	13	34	9	18	74
Nº de encuestados	55	165	34	97	351

Ver: Fernando Monroy. Informe Consultoría. “Encuestas de Satisfacción de Usuarios del Programa APR. Op. cit

¹⁰³ Usuarios con una calificación de la menos 6,0 se clasificaron como satisfechos, mientras que toda calificación menor a 6,0 se clasificó como insatisfecho.

los encuestados se encuentra en el grupo de los satisfechos. Además el 50% de los encuestados calificaron en promedio general con nota 7 en todos los aspectos.

Por otro lado, al analizar los resultados parciales para las regiones VI, VIII y X de las encuestas de diagnóstico realizada el año 2006, se desprende 46% de los servicios se encuentran en buen o estado (ver Cuadro N° 3.17); es decir, casi la mitad de los servicios es percibido para los usuarios como suficiente para alcanzar el propósito del programa, en particular, respecto de los atributos que se consideran debe tener el suministro de agua. Es interesante notar que sólo un 5% de los comités y/o cooperativas establecen tener un servicio en mal estado¹⁰⁴.

Cuadro N° 3.17: Estado del servicio, según número de arranques*.

ESTADO	Número de Arranques						TOTAL	
	De 1 a 250		de 251 a 499		500 ó más		Nro	%
	Nro	%	Nro	%	Nro	%		
No Contesta	9	3%	1	1%		0%	10	3%
Buena	131	46%	36	49%	12	44%	179	46%
Regular	129	45%	35	47%	14	52%	178	46%
Malo	18	6%	2	3%	1	4%	21	5%
TOTAL	287	100%	74	100%	27	100%	388	100%

* Los usuarios clasifican el estado del servicio como bueno, regular o malo en base a sus percepciones. La encuesta propone estas tres categorías sin explicitar su significado. Cómo es percepción de los usuarios entonces corresponde a un análisis de satisfacción de los beneficiarios.

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Programa de Agua Potable

No se cuenta con información para evaluar el grado de satisfacción de los beneficiarios efectivos de los componentes 2 y 3.

3.4. Desempeño del Programa a nivel de Fin

Un primer aspecto de importancia a considerar en cuanto al aporte del Programa al logro del fin de “Contribuir a mejorar las condiciones de salud y bienestar de la población rural” es la focalización en localidades rurales concentradas, por lo cual contribuye al fin a un porcentaje de la población rural nacional.

Existe una vasta literatura respecto al efecto positivo de la provisión de agua potable sobre la reducción significativa de la morbilidad y mortalidad de la población beneficiaria, especialmente de los menores de edad. (ver e.g. Merrick, 1985; Behrman and Wolfe, 1987; Cebu Team, 1991; Esrey *et al.*, 1991; Lavy *et al.*, 1996; Lee *et al.*, 1997; y Jalan and Ravallion, 2003).

En consecuencia, a pesar de no contar con información respecto a la evolución de la morbilidad y mortalidad de la población rural, en base a la literatura citada, el Panel considera que el Programa ha contribuido efectivamente al logro del Fin a través de la producción de sus componentes y del logro del propósito.

¹⁰⁴ Fernando Monroy. Informe consultoría. Encuestas de diagnóstico de los comités y cooperativas de los sistemas APR. Op. cit.

4. RECURSOS FINANCIEROS

Análisis y Evaluación de aspectos relacionados con los Recursos Financieros del Programa

4.1. Fuentes y Uso de Recursos Financieros

La única fuente de financiamiento del programa es el aporte fiscal correspondiente al presupuesto asignado a la Dirección de Obras Hidráulicas mediante la Ley de Presupuestos del Sector Público, compuesto en promedio en un 96% por la asignación específica al programa Agua Potable Rural y un 4% a asignación para soporte administrativo (período 2003 -2006).

El programa no tiene aportes en presupuesto de otras instituciones públicas, ni otras fuentes de financiamiento de instituciones que no provengan del Presupuesto del Sector Público, ni de los beneficiarios del programa.

El presupuesto ha tenido incrementos significativos en el período analizado, siendo en el año 2007 86% superior al año 2003, alcanzando en el año 2007 los 21,4 mil millones de pesos. El presupuesto promedio del período alcanzó los 15,5 mil millones por año.

La cartera promedio que presenta el programa para financiamiento anualmente asciende a 25 mil millones de pesos y el aumento del presupuesto asignado se ha debido al aumento creciente de la importancia del programa en las políticas ministeriales, y en la presión creciente de la demanda a nivel regional y nacional. La tendencia el alza en el presupuesto del programa sólo se ha visto alterada en el año 2005 por una disminución del marco presupuestario ministerial, pero no a la ausencia de proyectos.

Cuadro N° 4.1
Fuentes de Financiamiento del Programa (Miles de \$ 2007)

Fuentes de Financiamiento	2003		2004		2005		2006		2007		Variación 2003-2007
	Monto	%	Monto	%	Monto	%	Monto	%	Monto	%	
1. Presupuestarias[1]	11.542.610	100%	13.010.510	100%	16.318.060	100%	15.455.250	100%	21.468.661	100%	86,0%
1.1. Asignación específica al Programa	11.229.120	97,3%	12.344.778	94,9%	15.673.360	96,0%	14.862.600	96,2%	20.715.049	96,5%	84,5%
1.2. Asignación institución responsable para soporte administrativo (ítem 21, 22 y 29[2], entre otros)	313.490	2,7%	665.731	5,1%	644.700	4,0%	592.650	4%	753.612	3,5%	140,4%
1.3. Aportes en presupuesto de otras instituciones públicas[3]											
2. Extrapresupuestarias[4]											
Total	11.542.610	100%	13.010.510	100%	16.318.060	100%	15.455.250	100%	21.468.661	100%	86,0%

Fuente: Dirección de Obras Hidráulicas

En promedio, el gasto efectivo del programa entre los años 2003 y 2006 fue de 12,1 mil millones de pesos anuales, siendo el año 2006 el de mayor gasto. En el período el gasto en Agua Potable Rural aumentó en 32%.

Cuadro N° 4.2
Gasto Total del Programa (Miles de \$ 2007)

AÑO	Gasto Devengado ¹⁰⁵ de la institución responsable del Programa ¹⁰⁶	Otros Gastos ¹⁰⁷	Total Gasto del Programa
2003	11.327.416		11.327.416
2004	11.892.938		11.892.938
2005	14.840.884		14.840.884
2006	14.992.669		14.992.669
Variación 2003-2006	32,4%		32,4%

Fuente: Dirección de Obras Hidráulicas

De acuerdo a datos proporcionados por el programa, que son el resultado de los estudios exploratorios y de las necesidades relevadas por las Unidades Técnicas, las necesidades del sistema de agua potable rural, para instalaciones de nuevos sistemas y mejoramientos de los sistemas existentes, ascienden a 123 mil millones de pesos. Esta inversión corresponde a 936 proyectos, 55% de los cuales son para la construcción de nuevos sistemas, 20% para ampliaciones (con mejoramientos) y 25% para mejoramientos¹⁰⁸. Estas necesidades de inversión están proyectadas para el período de los siguientes 4 años (2007-2010).

El aumento en el presupuesto y en el gasto realizado en el período analizado es congruente con las necesidades de inversión en la instalación de sistemas semiconcentrados y mejoramientos de sistemas existentes, que se manifiestan principalmente a través de las demandas regionales y parlamentarias.

El desglose del gasto efectivo del presupuesto asignado, por partidas de gasto, se presentan en el Cuadro 4.3 siguiente. El gasto en los componentes del programa ha concentrado en promedio el 96% del gasto total, mientras que el gasto en personal se ha destinado el 3% y en bienes y servicios de consumo un 1%¹⁰⁹.

¹⁰⁵ Gasto devengado corresponde a todas las obligaciones en el momento que se generen, independientemente de que éstas hayan sido o no pagadas (Fuente: Normativa del Sistema de Contabilidad General de la Nación - Oficio C.G.R. N° 60.820, de 2005).

¹⁰⁶ Corresponde al gasto con cargo a los recursos consignados en 1.1. y 1.2. del cuadro "Fuentes de Financiamiento del Programa".

¹⁰⁷ Corresponde a gastos con cargo a recursos aportados por otras instituciones públicas o privadas o los propios beneficiarios.

¹⁰⁸ En relación a montos de inversión corresponde a 50% para la construcción de nuevos sistemas, 21% para ampliaciones (con mejoramientos) y 29% para mejoramientos

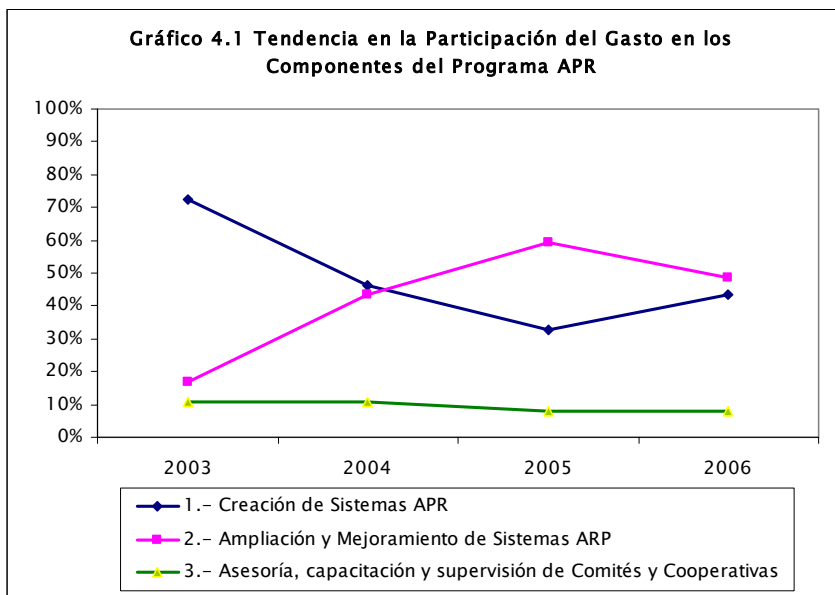
¹⁰⁹ El gasto en personal y bienes y servicios de consumo para el año 2006 se obtuvo directamente de la contabilidad de la DOH. Para estimar los años anteriores se utilizó la proporción verificada en el año 2006 entre los gastos APR / DOH, para cada una de estas partidas.

Cuadro N° 4.3
Desglose del Gasto Devengado en Personal,
Bienes y Servicios de Consumo, Inversión y otros (Miles de \$ 2007)

	2003		2004		2005		2006		Variación
	Monto	%	Monto	%	Monto	%	Monto	%	2003-2006
1. Personal	226.006	2,0%	516.149	4,3%	507.409	3,4%	471.560	3,1%	108,6%
2. Bienes y Servicios de Consumo(*)	84.594	0,7%	142.686	1,2%	134.622	0,9%	127.880	0,9%	51,2%
3. Inversión	11.016.816	97,3%	11.234.102	94,5%	14.198.853	95,7%	14.393.229	96,0%	30,6%
4. Otros	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	
Total Gasto Devengado	11.327.416	100%	11.892.938	100%	14.840.884	100%	14.992.669	100%	32,4%

Fuente: Dirección de Obras Hidráulicas
 (*) Los gastos de personal y bienes son estimados.

Todas las partidas de gasto han tenido aumentos significativos en el período. Proporcionalmente mayores fueron los gastos en personal y bienes y servicios de consumo en relación a los gastos de inversión, pero han mantenido un porcentaje reducido que en el último año suma el 4%¹¹⁰. Debe considerarse asimismo, que el programa APR ejecuta el 39% del total del presupuesto de la DOH, y sólo representa el 6% del gasto en personal y el 14% del gasto en bienes y servicios de consumo.



En el gasto total por componente, que se presenta en el Cuadro 4.4 siguiente, se aprecia que el programa ha tenido una reestructuración del gasto en sus componentes, ya que la ampliación y mejora de los Sistemas de APR han aumentado significativamente su participación en el programa, pasando de representar el 17% en el presupuesto del año 2003 hasta tener un 49% de participación en el año 2007. Este cambio

se interpreta como permanente, ya que en promedio de los años 2004-2006 este componente ha representado el 50% del programa.

¹¹⁰ Debe considerarse que los gastos en personal y bienes y servicios de consumo de fueron estimados

La creación de nuevos sistemas de APR, principal componente al principio del período de evaluación (72% del gasto año 2003), reflejando el principal foco de atención en la historia del programa, y que dio fundamento a su formulación, ha disminuido su participación hasta alcanzar el 43% del total del gasto en el año 2006. La variación negativa en el gasto total de este componente alcanzó el 34% en el período de evaluación.

El gasto en asesorías, capacitación y supervisión de comités y cooperativas, destinado a la gestión del Sistema de Agua Potable Rural, ha tenido una participación promedio de 9%. El gasto en este componente, en el período 2003-2006 ha disminuido en términos absolutos en 17%¹¹¹. En el presupuesto para el año 2007 disminuye su participación relativa, llegando sólo a representar el 8% del presupuesto total.

Como se indicó, el Programa APR ha asignado preferentemente el presupuesto a la creación de nuevos sistemas de agua potable (Componente 1), teniendo un segundo orden de importancia los demás componentes. Como se ha argumentado a lo largo de este informe, las coberturas alcanzadas y la obsolescencia de los sistemas actuales, justifican esta reestructuración del gasto al interior del programa.

Por otra parte, considerando la importancia que tienen las organizaciones que administran los sistemas APR (Cooperativas y Comités) desde el punto de vista de la gestión del servicio y de la futura y necesaria autosustentabilidad del sistema, es necesario evaluar la pertinencia de la disminución en la participación del Componente 3 en la estructura del gasto del programa¹¹².

Cuadro N° 4.4
Gasto Total ^[1] por Componente (Miles de \$ 2007)

Componentes	2003		2004		2005		2006		Variación 2003- 2006
	Monto	%	Monto	%	Monto	%	Monto	%	%
1.- Infraestructura de agua potable entregada a la población rural.	7.966.847	72%	5.171.522	46%	4.664.226	33%	6.324.588	44%	-34,5%
2.- Infraestructura de agua potable ampliada y/o mejorada para población rural.	1.866.994	17%	4.862.909	43%	8.447.634	59%	7.094.461	49%	213,5%
3.- Comités y Cooperativas que administran, operan y mantienen los Servicios de APR asesorados, capacitados y supervisados en aspectos técnicos, administrativos financieros y comunitarios	1.182.975	11%	1.199.497	11%	1.098.496	8%	974.047	6,8%	-17,7%
Total Gasto Efectivo Ppto. Asignado	11.016.816	100%	11.233.928	100%	14.210.357	100%	14.393.096	100%	9,3%

[1] Incluye las tres fuentes de gasto: gasto devengado del presupuesto asignado, gasto de transferencias de otras instituciones públicas y aporte de terceros. No incluye información de gastos de administración
Fuente: Dirección de Obras Hidráulicas

¹¹¹ El gasto por componente actualmente no es una estadística de gestión del programa, por lo que, al realizar la estimación y distribución, se producen pequeñas diferencias con el gasto total del programa. Particularmente para el año 2006 se produce una diferencia de 2 mil millones (20% del total) que no está distribuida en los componentes. Esto no modifica las conclusiones de este capítulo pero sí el % de disminución.

¹¹² Como se indicó, a la fecha de este informe no se tiene la información definitiva del gasto del programa por componente en el año 2006.

En los cuadros siguientes se revisa la estructura del gasto por tipo de proyecto en los distintos componentes. Los proyectos de construcción e instalación de nuevos sistemas de APR absorben el 97% promedio del gasto del Componente 1 en el período, teniendo las actividades de preinversión una participación marginal y decreciente¹¹³.

Cuadro N° 4.5									
Gasto Total [1] Componente 1.- Infraestructura de agua potable entregada a la población rural.									
(Miles de \$ 2007)									
Componentes	2003		2004		2005		2006 (+)		Variación 2003-2006
	Monto	%	Monto	%	Monto	%	Monto	%	%
Construcción de Sistema APR	7.358.095	92%	3.335.640	65%	1.812.010	39%	886.922	17%	-87,9%
Construcción de Sondajes	637	0%	0	0%		0%		0%	-100,0%
Construcción Plan Piloto de Sondajes		0%		0%	31.619	1%	38.257	1%	--
Construcción y Captación	24.834	0%		0%		0%		0%	-100,0%
Construcción y fusión de Sistemas de APR	19.773	0%	157.620	3%		0%		0%	-100,0%
Diagnósticos y Estudios de Base	19.347	0%	34.438	1%		0%	55.942	1%	189,2%
Diseños	331.153	4%	41.300	1%		0%		0%	-100,0%
Exploraciones Información Hidrogeológica		0%	0	0%	2.732	0%		0%	--
Instalación de servicios APR	213.007	3%	1.602.525	31%	2.817.864	60%	4.236.282	81%	1888,8%
Total Gasto Efectivo Ppto. Asignado	7.966.847	100%	5.171.522	100%	4.664.226	100%	5.217.403	100%	-34,5%

[1] Incluye las tres fuentes de gasto: gasto devengado del presupuesto asignado, gasto de transferencias de otras instituciones públicas y aporte de terceros. No incluye información de gastos de administración

(+) La información del año 2006 por tipología de proyecto es parcial.

Fuente: Dirección de Obras Hidráulicas

En relación al componente 2, se aprecia que en general los proyectos consideran la ampliación de los servicios a través de distintas tipologías de intervención: Ampliación de Servicios APR, Mejoramientos y Ampliaciones de Servicios y Normalizaciones y ampliaciones de Servicios (73% promedio en el período). El programa no lleva estadísticas desagregadas de las partidas de cada proyecto, por lo que no es posible conocer cuánto es mejoramiento y cuánto ampliación en cada proyecto.

El crecimiento de las localidades rurales existentes, en muchos casos provenientes de programas habitacionales públicos, genera una demanda relevante sobre el programa, determinando que las ampliaciones de los sistemas existentes se constituya en un tipo de intervención relevante, incluso más que los mejoramientos.

La construcción de obras de emergencia se ha convertido en un ítem de inversión relevante, ya que sin tener presencia en el año 2003, alcanza una participación de 42% en el año 2006 (25 proyectos en promedio al año). Gran parte de esta inversión corresponde a la reposición de las obras dañadas por el terremoto ocurrido en el año 2004 en la primera

¹¹³ La denominación de los proyectos de creación de nuevos sistemas de APR se ha modificado pasando de construcción a denominarse instalación de nuevos servicios, teniendo el mismo significado.

región (91%). Las causas de los proyectos de emergencia son principalmente: disminuciones de caudal, terremotos, inundaciones, contaminaciones de fuentes de agua, y en el menor de los casos debido al colapso de los sistemas por ausencia de mantenimiento.

El déficit de mejoramientos existentes en el sistema generará a futuro demanda para la realización de proyectos de emergencia, ya que la reposición de los servicios interrumpidos por distintos motivos, siempre demanda inmediata solución por parte de las autoridades regionales y la autoridad sanitaria. Las necesidades de mantenimiento de los sistemas de APR deben ser relevadas por el programa con el objeto de planificar oportunamente el mantenimiento y evitar la interrupción del servicio por este motivo.

La reposición de servicios, que en el año 2003 representaba el 21% del gasto del componente 2, prácticamente desaparece como tipología en el año 2006. La definición de este tipo de proyecto es poco utilizada a nivel regional por el programa, siendo sólo utilizada en la XI Región¹¹⁴.

Cuadro N° 4.6
Gasto Total [1] Componente 2.- Infraestructura de agua potable ampliada y/o mejorada para población rural. (Miles de \$ 2007)

Componentes	2003		2004		2005		2006 (+)		Variación 2003-2006
	Monto	%	Monto	%	Monto	%	Monto	%	%
Ampliación de Servicios APR	166.351	9%	549.486	11%	421.698	5%	703.097	12%	322,7%
Conservación y reparación Sistema APR		0%	30.883	1%	756.705	9%	111.585	2%	--
Construcción Obras de Emergencia		0%	283.447	6%	2.066.613	24%	2.444.582	42%	--
Mejoramientos y Ampliaciones de Servicios	686.701	37%	2.921.818	60%	5.098.679	60%	2.579.781	44%	275,7%
Normalizaciones y ampliaciones de Servicios	620.417	33%	958.563	20%		0%		0%	-100,0%
Reposiciones de Servicios APR	393.525	21%	118.714	2%	103.938	1%	13.455	0%	-96,6%
Total Gasto Efectivo Ppto. Asignado	1.866.994	100%	4.862.909	100%	8.447.634	100%	5.852.501	100%	213,5%

[1] Incluye las tres fuentes de gasto: gasto devengado del presupuesto asignado, gasto de transferencias de otras instituciones públicas y aporte de terceros. No incluye información de gastos de administración

(+) La información del año 2006 por tipología de proyecto es parcial.

Fuente: Dirección de Obras Hidráulicas

La clasificación de las tipologías de proyectos de este componente es deficiente, ya que:

- Los proyectos de ampliación, que significan aumento de la cobertura de agua potable en la población beneficiaria, y que modifican las condiciones de operación y rentabilidad de los sistemas existentes deben evaluarse con una metodología específica (diferencial),
- No es posible conocer y evaluar los proyectos de mejoramiento, ya que el costo de estas intervenciones no está apropiadamente diferenciado en los proyectos.
- No es posible conocer el costo real por cada tipo de intervención.

¹¹⁴ Dadas las características de aislamiento de las localidades, donde los costos de acceso de los equipos técnicos es muy elevado, la reposición de los servicios es el tipo de intervención más característica.

4.2. Eficiencia del Programa¹¹⁵

4.2.1. Análisis de eficiencia actividades y/o componentes

El costo de la creación de un nuevo sistema de agua potable rural ascendió en promedio a 186 millones de pesos, con fluctuaciones en el período de evaluación, pero con una tendencia creciente, aumentando en el período en un 40% (208,6 millones por nuevo sistema APR)¹¹⁶. El aumento del costo está asociado a la complejidad creciente de atender a localidades semiconcentradas con mayores dificultades de accesibilidad y, sobre todo, por la longitud de la red de distribución más extendida para abastecer a población más dispersa (Más excavaciones, más rellenos, arranques que van por caminos secundarios, mayor lejanía de las fuentes de agua). El costo promedio por arranque nuevo alcanzó en el período 2003-2006 a 1,9 millones de pesos, el que ha tenido una trayectoria similar al costo de un nuevo sistema, aumentando un 36% en el período.

Cuadro N° 4.7					
Gasto Promedio por Unidad de Producto					
(Miles de \$ 2007)					
Indicadores de Eficiencia	Año				Variación 2003- 2006
	2003	2004	2005	2006	
a.1) Costo Promedio de Nuevos Sistemas de APR (Costo total del componente / N° de sistemas entregados)	181.065	117.535	194.343	252.984	40%
a.2) Costo Promedio de Nuevos Arranques de Sistemas Nuevos APR (Costo total del componente / N° de nuevos arranques entregados en proyectos de sistemas nuevos)	2.011	1.004	1.954	2.741	36%
b.1) Costo Promedio por Sistema de APR Mejorado y Ampliado (Costo total del componente / N° de sistemas mejorados y ampliado)	133.357	211.431	324.909	886.808	565%
b.2) Costo Promedio de Nuevos Arranques de Sistemas Ampliados APR (Costo total de ampliaciones / N° de nuevos arranques entregados en proyectos de ampliación)	s.i.	s.i.	s.i.	s.i.	
c.1) Costo Promedio por Sistema de APR con Asistencia Técnica (Costo total del componente / Número de Sistemas de APR con asistencia técnica)	852	838	754	658	-23%
c.2) Costo Promedio por Actividad de Asistencia Técnica (Costo total del componente / Número de actividades asistencia técnica)	244	171	161	199	-19%

Fuente: Dirección de Obras Hidráulicas

¹¹⁵ El análisis de indicadores de costo de producción v/s tarifa, capacidad financiera de los comités (margen operacional), morosidad de los beneficiarios de los APR, entre otros aspectos se incorporará posteriormente. Antecedentes se entregan en estudio complementario anexo.

¹¹⁶ La información disponible en el sistema no desagrega el costo de creación por localidad concentrada y semiconcentrada.

Los datos disponibles para la evaluación muestran que el desembolso del programa por Sistema de APR Mejorado y Ampliado ascendió en promedio a MM\$ 389, con un aumento 565% en el período. El costo promedio de los proyectos de este componente está determinado por el costo de las ampliaciones y obras de emergencia, tipos de intervención que no tienen que ver con mejoramientos. La clasificación poco homogénea y poco específica de las intervenciones del programa, no permite conocer el costo promedio por cada tipo de proyecto ni evaluar la eficiencia de los tipos de intervención. La importancia de las ampliaciones y las obras de emergencia explican el crecimiento del costo experimentado en el período, ya que se ha debido reponer servicios y realizar ampliaciones significativas, particularmente en el año 2006 concentrado en pocos proyectos. La poca homogeneidad técnica existente en los proyectos, variabiliza fuertemente el costo, siendo una de las explicaciones del programa para fundamentar el aumento en este costo¹¹⁷.

El programa no cuenta con información de costo de los componentes por tipo de localidad concentrada o semiconcentrada.

El programa APR gasta M\$ 776 pesos en promedio al año para atender con Asistencia Técnica a un Sistema de APR, costo que disminuyó en el período en un 23%¹¹⁸. La disminución en el gasto y el aumento de organizaciones atendidas por este componente explican esta disminución. Debido a que no se tiene mecanismos de evaluación de este componente, no hay antecedentes para evaluar si esta tendencia ha significado una disminución en la calidad de los servicios prestados o una mejora en la eficiencia.

El costo promedio por Actividad de Asistencia Técnica fue de 194 mil pesos en el período 2003 - 2006, fluctuando pero con una disminución final de 19%. Esto se explica por una disminución en el costo total.

El costo en que ha incurrido el programa para la incorporación de una nueva persona beneficiaria al sistema de APR, con la creación de nuevos sistemas, ha ascendido a M\$ 389 en promedio en el período 2003-2006, experimentando un aumento del 34%. Esta evolución se explica por el aumento en el costo de los proyectos, ya que el número de beneficiarios en los nuevos sistemas no ha disminuido en relación al año 2005 y 2003.

El costo promedio por persona beneficiaria efectiva de los proyectos de mejoramiento y ampliación fue de M\$ 309 entre los años 2003 y 2006. El costo promedio por persona beneficiaria se ha incrementado en el período en un 251%, con una tendencia sostenida al alza, terminando con un costo de M\$ 612 por persona el año 2006. Esto ha sido determinado por un fuerte incremento en los costos de estos proyectos, ya que el número de beneficiarios por proyectos se ha duplicado en el período (el costo de los proyectos aumentó en mayor medida que el número de beneficiarios).

Para estimar el costo por beneficiario en asistencia técnica, se toma en consideración que la cobertura del programa se aproxima al 100% con algún tipo de actividad, por lo que de manera indirecta la totalidad de los usuarios de los sistemas de APR reciben apoyos del

¹¹⁷ El panel no tiene antecedentes específicos de la cartera de proyectos como para validar esa explicación.

¹¹⁸ Esta estimación considera el número total de sistemas de APR existente en cada año, ya que la tasa de atención de los comités o cooperativo, con algún tipo de actividad del Componente 3 se aproxima al 100%. Se debe tener en cuenta eso sí, que no todos los comités participan de la misma forma en las actividades de este componente.

programa a través de este componente¹¹⁹. El costo promedio en asistencia técnica por usuario del sistema alcanzó a \$731 por persona, con una significativa disminución de 20% en el período. La disminución en el costo se ha debido a la disminución del gasto, no contando con antecedentes para evaluar si esta disminución en el gasto ha significado una disminución en la calidad e los servicios prestados.

Cuadro N° 4.8
Gasto Promedio Componente por Beneficiario¹²⁰
(Miles de \$ 2007)

Indicadores de Eficiencia	Año				Variación
	2003	2004	2005	2006	2003-2006
a) Costo Promedio por Beneficiario Efectivo Componente 1 (Costo total del Componente 1 / Número de beneficiarios efectivos Componente 1)	397,5	217,3	408,6	534,0	34%
b) Costo Promedio por Beneficiario Efectivo Componente 2 (Costo total del Componente 2 / Número de beneficiarios efectivos Componente 2)	174,5	185,8	264,6	612,3	251%
c) Costo Promedio por Beneficiario Efectivo Componente 3 (Costo total del Componente 3 / Número de beneficiarios efectivos Componente 3)	0,8	0,8	0,7	0,6	-20%

Fuente: Dirección de Obras Hidráulicas

Se ha realizado una estimación del Gasto Total de los Componentes por Beneficiario, considerando que el 100% de los usuarios totales del sistema APR son atendidos por el programa a través de sus distintos componentes¹²¹. El costo total ha sido de M\$ 8,7 por año en promedio por beneficiario usuarios del sistema, con una variación de 28% en el período, representando el gasto total de los componentes en promedio el 96% del gasto total por beneficiario.

¹¹⁹ El programa no cuenta con información de las organizaciones que han recibido apoyo del componente 3, ni qué tipo de apoyo, ni los resultados obtenidos.

¹²⁰ No incluye información de gastos de administración.

¹²¹ Como se indicó, la cobertura del programa a las organizaciones a través del componente 3 se aproxima al 100%.

Cuadro N° 4.9			
Gasto Total Componentes por Beneficiario y Total Programa por Beneficiario Efectivo			
(Miles de \$ 2007)			
AÑO	Gasto Total Componentes por Beneficiario	Gasto Administración por Beneficiario	Gasto Total Programa por Beneficiario
2003	7,4	0,21	7,56
2004	7,4	0,43	7,81
2005	9,3	0,42	9,68
2006	9,3	0,38	9,69
Variación 2003-2006	25,9%	101,9%	28,2%
Fuente: Dirección de Obras Hidráulicas			

El gasto de administración por beneficiario ha alcanzado en promedio los 361 pesos en el período 2003 -2006 con un incremento de 102%, alcanzando los 383 pesos en el año 2006. Este gasto de administración corresponde al realizado para financiar el personal y los gastos en consumos propios del programa¹²², pero no incluye los gastos de administración correspondientes al pago que realiza a la Unidad Técnica por concepto de administrar la ejecución de los componentes 1 y 2, el cual alcanza el 15% del total del costo de los componentes¹²³. Considerando este monto, el gasto de administración por beneficiario ha alcanza en promedio los \$1.500 pesos en el período 2003 -2006.

A nivel global, el costo del programa ha tendido a aumentar en el período 2003-2006, debido al mayor costo en la creación de nuevos sistemas de APR (componente 1), y al fuerte incremento de los proyectos de mejoramiento (componente 2 emergencias y ampliaciones).

El costo de los proyectos de creación de nuevos sistemas (componente 1) se ha encarecido, principalmente el último año, lo que se explica en parte debido a que los costos marginales de producción de nuevos sistemas de APR son incrementales a medida que aumenta la cobertura del programa.

La eficiencia en la ejecución del componente 2 ha disminuido debido a la incidencia de las ampliaciones y las obras de emergencia, aumentando el costo promedio por proyecto y el costo promedio por beneficiario, aún cuando el número de beneficiarios ha aumentado en los proyectos. El programa, ha aumentado el gasto total y la participación de este componente en la estructura del gasto, y no han aumentado el número de proyectos. Con la información disponible no es posible evaluar, específicamente, la eficiencia de las

¹²² Para los años 2003 – 2005, el panel estimó los gastos de administración en función de la relación personal (APR/DOH) debido a que para esos años el programa no contaba con glosa independiente de gastos. A partir del año 2006 es asignación presupuestaria independiente. Las estimaciones son apropiadas ya que no se diferencian significativamente de las asignaciones de los años posteriores.

¹²³ El costo de administración es variable en función de varios factores: i) de lo propuesto por las unidades técnicas en las licitaciones o por lo acordado en convenios, ii) depende de los montos de inversión, disminuyendo el porcentaje a medida que aumentan los montos. El costo fluctúa entre el 14,5% y el 15,5%.

actividades de mantención y mejoramiento de los sistemas, ya que no existen criterios homogéneos para la clasificación de las tipologías de proyectos, y el programa no lleva información específica de los tipos de intervención.

Aún cuando, en el período analizado, ha disminuido el costo promedio de las actividades de asistencia técnica, los costos por sistema y el costo por beneficiario efectivo, no es posible concluir un aumento en la eficiencia del componente 3, ya que no es posible asegurar que la calidad y oportunidad del servicio entregado no ha mermado con este menor costo en la ejecución del componente. El programa no evalúa los resultados producidos por las actividades de este componente.

Se considera que el programa ha incurrido en un bajo costo para la generar sus servicios a los habitantes de las áreas rurales, ya que externaliza la producción de sus componentes en las empresas sanitarias, que conforman Unidades Técnicas especializadas en la prestación de estos servicios. Aún cuando estas empresas operan como sistemas monopólicos en las distintas regiones, regulados por la Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS), los costos medios de producción de estas empresas serán menores a los desarrollados directamente por el programa, dada la escala en la cual operan y la eficiencia de localización de estas empresas.

Por otra parte, no se identifican componentes que se llevan a cabo en la actualidad y que podrían ser prescindibles o posibles de sustituir por mecanismos de menor costo. Se considera que el componente 2 debe diferenciar sus líneas de acción, separando los proyectos que significan aumentos de cobertura (ampliaciones), y los de emergencias de los proyectos de mejoramiento propiamente tal. Para evaluar la eficiencia del componente 3 el programa debe medir el resultado de las actividades realizadas.

4.2.2. Gastos de Administración

Los gastos de administración del programa se dividen en: i) aquellos de gasto directo del programa APR en personal y consumos, y ii) el pago realizado a las Unidades Técnicas por concepto de gestión de la ejecución de los componentes de inversión. En este último caso, el costo es variable en función de los montos de inversión y lo acordado con las Unidades Técnicas regionales, pero ha fluctuado entre el 14,5% y el 15,5% del costo total de los componentes 1 y 2.

Los gastos de administración directos APR han ascendido a M\$ 551.029 en promedio en los años 2003 a 2006, con fluctuaciones intermedias¹²⁴, gastos de administración que han representado en promedio el 4% del gasto total del programa APR.

¹²⁴ Los gastos de administración del año 2006 corresponden a cifras provenientes de la contabilidad de la DOH. Para los años anteriores se estimó manteniendo la participación de personal APR/DOH del año 2006.

Cuadro N°4.10
Gastos de Administración del Programa (Miles de \$ 2007)

AÑO	Gastos de Administración Directos APR	Gastos de Administración Unidades Técnicas	Total Gasto del Programa	% (Gastos Adm Directos / Gasto Total del Programa)*100	% (Gastos Adm Total / Gasto Total del Programa)*100
2003	310.601	1.475.076	11.327.416	2,7%	15,8%
2004	658.835	1.505.165	11.892.938	5,5%	18,2%
2005	642.031	1.966.779	14.840.884	4,3%	17,6%
2006	592.650	2.012.857	14.992.536	4,0%	17,4%

Fuente: Dirección de Obras Hidráulicas

Fuente:DOH.

El gasto total de administración, incluyendo el pago de administración a las Unidades técnicas, alcanzó a M\$ 2.290.999 en promedio en los años 2003 a 2006, representando en promedio el 17% del gasto total del programa APR.

Los gastos de administración son bajos en comparación con los gastos de administración de la DOH, teniendo en consideración la importancia del presupuesto del programa de agua potable rural en el total de la DOH (33% en el año 2006).

4.2.3. Análisis de Otros Indicadores de Eficiencia

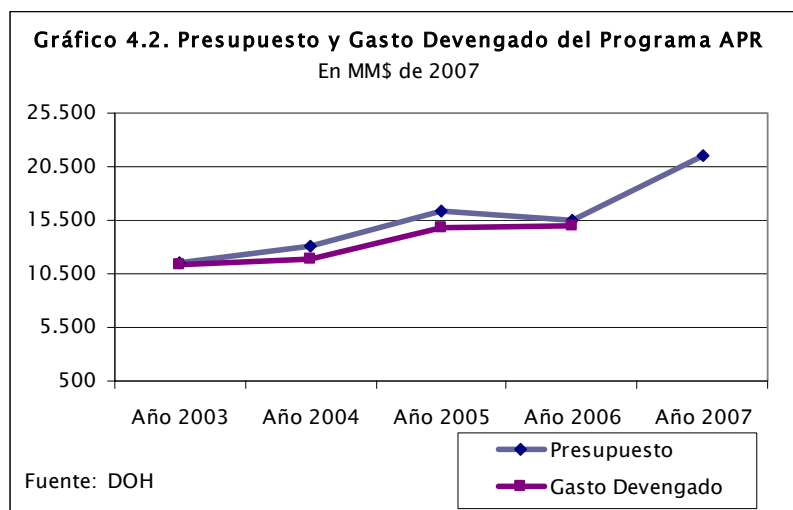
El programa está evolucionando, debido a los niveles de cobertura alcanzados, creando a nivel rural un sistema de agua potable en numerosas localidades y atendiendo a un gran número de usuarios. Por este motivo, el programa tiene cada vez más como foco de atención a los usuarios del sistema existente que a los potenciales beneficiarios de nuevos sistemas.

Por otra parte, los sistemas existentes son fuertes demandantes del programa en materia de inversión y asistencia técnica, lo que impone al programa tomar medidas para hacer más eficiente el gasto de sus distintos componentes.

En consistencia con esta tendencia, se plantea la necesidad de implementar a través del Programa APR una política de sustentabilidad financiera y en la gestión del servicio, que apunte a incorporar las distintas condiciones de rentabilidad existentes (tamaño del sistema, capacidad de pago, nivel de gestión).

4.3. Economía

4.3.1. Ejecución presupuestaria del Programa



La ejecución presupuestaria ha alcanzado en promedio el 94%. El gasto devengado en relación al presupuesto disminuyó entre los años 2003 y 2005, pero recuperó los niveles de ejecución presupuestaria de 97% en el año 2006.

Cuadro N° 4.11
Presupuesto del Programa y Gasto Efectivo
(Miles de \$ 2007)

AÑO	Presupuesto Inicial del Programa (a)	Gasto Devengado (b)	% (b/a)*100
2003	11.542.610	11.327.416	98,1%
2004	13.010.510	11.892.938	91,4%
2005	16.318.060	14.840.884	90,9%
2006	15.455.250	14.992.536	97,0%

Fuente: Dirección de Obras Hidráulicas

4.3.2. Aportes de Terceros

El programa no atrae recursos de terceros, ya que no está en su política institucional ni en la reglamentación de operación. Los beneficiarios financian la gestión y operación de los sistemas una vez que son traspasados a las Cooperativas o Comités.

Los beneficiarios no cofinancian la asistencia técnica proporcionada por el componente 3.

4.3.3. Recuperación de Gastos

No constituye actualmente parte del diseño del programa la recuperación de los costos, por lo que, las inversiones y la asistencia técnica que realiza constituyen subsidios directos al grupo beneficiario.

La consolidación del Sistema de Agua Potable Rural va a requerir financiar de manera permanente las necesidades de inversión de los sistemas, ya que la mayoría no tiene las condiciones de rentabilidad. Por otra parte, y considerando que las políticas actuales buscan crear un marco regulatorio para el sistema, lo que incluye procesos regulados de fijación tarifaria, es necesario que el programa implemente explícitamente mecanismos de cofinanciamiento de las inversiones y de la asistencia técnica de acuerdo a las distintas condiciones de rentabilidad y pago de los distintos usuarios.

No es factible, por las características socioeconómicas del grupo beneficiario y por la pequeña escala de los distintos sistemas, que el programa pueda implementar una política de recuperación de los gastos de sus distintos componentes a todos los usuarios, pero sí debe implementar una política de segmentación de los sistemas para que aquellos que cumplen con condiciones de rentabilidad, dada su escala y nivel de gestión, cofinancien parte de los proyectos y asistencia técnica, y en algunos casos dejen de ser beneficiarios de inversiones por parte del programa.

La clasificación de los sistemas para efectos de establecer los niveles de cofinanciamiento, se debe basar en criterios objetivos, tales como número de arranques, nivel socioeconómico de los usuarios, condiciones de gestión, etc.

Por otra parte, en los criterios de selección de los proyectos se debe incorporar los estímulos necesarios para beneficiar a aquellos sistemas que mejor realizan la gestión de sus servicios: morosidad, formalización en cooperativas, nivel de la gestión, calidad del servicio, etc.

4.3.4. Sustentabilidad de los beneficios del Programa

La sustentabilidad de los beneficios que genera el programa se fundamenta en la capacidad que tienen los sistemas de agua potable rural de, a través del cobro de sus servicios, financiar las inversiones de reposición de la infraestructura y equipos, además de la administración del servicio.

Es una meta pendiente del programa establecer las condiciones de rentabilidad de los distintos sistemas, y generar políticas y acciones diferenciadas dependiendo de las condiciones de sustentabilidad de cada tipo de sistema.

Los tres factores principales que determinan la condición de autosustentabilidad son:

- i. La capacidad de generar ingresos por cobros de tarifa, lo que depende del número de usuarios de los sistemas y la capacidad de pago de los usuarios. Los ingresos debieran permitir financiar inversiones de reposición y la gestión del servicio.

Por otra parte, el 76% de los sistemas tienen un índice operacional igual o mayor que 1 (Ingresos/Gastos)¹²⁵, mostrando un déficit operacional en el 24% restante.

El 51% de los sistemas financian, además de la operación, administración y mantenimiento, gastos de reposición de equipos y/o de mejoramiento y ampliación. Por lo tanto, al menos en la mitad de los sistemas ya existe la cultura de financiamiento de requerimientos de gastos e inversión.

- ii. Un marco regulatorio que establezca un sistema homogéneo de tarificación de los servicios de APR y establezca atribuciones a las organizaciones para controlar la morosidad en el sistema en el pago de los servicios.

Hoy no existe un marco regulatorio para la fijación de tarifas, las cuales dependen exclusivamente de los acuerdos que toman los usuarios a través de sus organizaciones, situación que impide realizar un análisis sistemático de la rentabilidad de los sistemas. Por este motivo, no existe correlación, por ejemplo, entre el tamaño de los sistemas y el índice operacional, ocurriendo que sistemas con más de 500 arranque muestren índices menores que 1 y viceversa¹²⁶.

Actualmente no existe un respaldo legal para presionar el cobro de las tarifas de los usuarios morosos, pero, aún así, el 53% de los sistemas de APR aplican la suspensión de los servicios. La tasa de morosidad en sus distintos niveles alcanza actualmente al 75%, pero sólo un 26% de los sistemas tienen un índice de recaudación (recaudado/facturado) inferior a 90%¹²⁷.

- iii. Capacidades de gestión de las organizaciones, que constituye el eje a través del cual planificar la autosustentabilidad del sistema y mejorar la eficiencia del programa. En este sentido, el programa tiene mucho que avanzar, ya que sólo el 7,6% de las organizaciones son cooperativas¹²⁸.

Conclusiones en relación a la autosustentabilidad:

Al menos en la mitad de los sistemas ya existe la cultura de financiamiento de requerimientos de gastos e inversión.

La condición actual de escala y desfinanciamiento de los sistemas no implica que el programa no pueda generar mecanismos de cofinanciamiento de acuerdo a la capacidad de pago de los usuarios.

En general, la autorregulación es bastante extendida, los sistemas funcionan, financian sus gastos de operación y controlan parcialmente la morosidad de los usuarios.

¹²⁵ Corresponden a datos de una muestra de 256 casos de las regiones VI, VIII y X.

¹²⁶ La desregulación existente permite que en los sistemas de mayores los usuarios internalicen los beneficios de la mayor escala cobrando tarifas menores.

¹²⁷ Corresponden a datos de una muestra de 212 casos de las regiones VI, VIII y X.

¹²⁸ Que un sistema esté organizado en forma de cooperativa implica mejores condiciones pero no necesariamente mejor gestión, lo cual depende de otras variables tales como conocimiento técnico, aspectos culturales de la comunidad, etc.

5. SOSTENIBILIDAD DEL PROGRAMA

Análisis y Evaluación de aspectos relacionados con la Sostenibilidad del Programa

Debido a que el Programa ha logrado una importante presencia a nivel nacional con cerca de 1.500 Comités y Cooperativas que administran los APR, a las autoridades políticas les interesa la mantención del sistema y existe una amplia legitimidad del programa en las comunidades beneficiarias.

Hay consenso entre los diversos actores, sobre la necesidad de generar una institucionalidad que permita ordenar el tema de los APR, como se discutió en el seminario realizado en el 2006, que fue organizado por un amplio espectro de entidades, lo que demuestra la importancia que se le da al tema¹²⁹. Lo que se plantea en el anteproyecto va en la dirección de crear una serie de instancias institucionales y legales que permitan apoyar las tareas del Programa. Así, se plantea que el Programa dependa de una Subdirección y no sólo de un Departamento y; formalizar un catastro con Comités y Cooperativas en que se establezcan los niveles de desempeño sancionado por los integrantes de esta nueva entidad.

Asimismo, se considera continuar con recursos que apoyan a las organizaciones APR, en que se consideren subsidios a la inversión, pero también se crean fondos concursables en que se los aportes de los usuarios tendrían una ponderación positiva para efectos de las adjudicaciones.

Respecto a las capacidades profesionales para apoyar técnicamente a los APR, han sido desarrollados en forma importante dentro como fuera del Programa, existiendo expertos en condiciones de continuar prestando sus servicios. Por el lado organizacional, los Comités y Cooperativas han demostrado fortalezas que les ha permitido mantenerse hasta ahora y se espera que continúen en tal calidad. Además, se espera privilegiar en el futuro a las Cooperativas de acuerdo al anteproyecto, debido a su estructura empresarial y a la legislación que recientemente entró en operación, que le da un respaldo jurídico a las actividades cooperativas

¹²⁹ Fue realizado por el MOP, la Comisión de Obras Públicas del Senado y la Cámara de Diputados y el BID. Ver Informe MOP-DOH. Sistematización Seminario sobre Agua Potable Rural. Op cit.

6. JUSTIFICACIÓN DE LA CONTINUIDAD

Análisis y Evaluación de aspectos relacionados con la Justificación de la Continuidad del Programa

El Programa ha logrado dotar de agua potable a población rural de localidades concentradas que no tenía acceso a ella. De todos modos, persiste en el medio rural la necesidad de abastecimiento de aguas para un millón de personas. Por supuesto, que no es posible alcanzar el 100% de ella, debido a la dispersión, pero si queda por establecer cuantas de ellas caen en la categoría de localidades semi-concentradas, que sería la población objetivo faltante. Este es un catastro pendiente, pero debiera alcanzar una cifra todavía relevante.

Otro desafío importante del Programa, que justifica su continuidad, es que después de 40 años de inversión se ha creado un Sistema de APR abasteciendo a 1.545.909 personas (2006), que requiere de mejoramientos y ampliaciones. Cabe consignar que un 57% de los servicios de APR instalados y entregados desde el comienzo del Programa no han realizado todavía mejoramientos, y la mayoría de estos sistemas son deficitarios, ya que por su tamaño y por la capacidad de pago de los usuarios no generan los ingresos suficientes para financiar las inversiones. Por lo tanto, estos sistemas requieren del apoyo del programa.

Los ajustes deben ir porque algunos Comités y Cooperativas tienen un tamaño, capacidad de gestión y recursos propios o provenientes de otras fuentes tanto públicas (FNDR) como privadas (Banca privada) que les permite hacer sus propias inversiones.

En síntesis, la necesidad de instalar nuevos servicios, así como la de mejoramientos de los sistemas existentes justifica plenamente la continuidad del Programa.

III. CONCLUSIONES

Diseño

1.- El problema que dio origen al programa está claramente identificado y se inscribe dentro del conjunto de bienes básicos y sanitarios que carecía Chile a mediados del siglo pasado y que afectaba particularmente al sector rural.

2.- Respecto a la población potencial y objetivo se han separado de acuerdo a los componentes, lo que se considera acertado. En el componente 1 de instalaciones de APR la población corresponde a la del Censo identificada como población rural sin acceso a agua potable. La población objetivo corresponde a las localidades rurales concentradas y semiconcentradas.

3.- En el componente 2 y 3 la población potencial y objetivo son las personas usuarias de los sistemas APR. En este caso, del componente 2 debiera considerarse a la población cuya infraestructura de APR supera el período de previsión para el cual se diseñaron las obras. En las ampliaciones debiera irse perfilando un listado de localidades en esa situación, identificando la población involucrada. En el componente 3 debiera circunscribir la población entre los comités categorizados como de media y baja gestión.

4.- Las mujeres tienen una baja participación en las directivas de las organizaciones (35%) lo que no se compadece con la opción de equidad de género y la no discriminación.

5.- Los criterios de focalización han sido pertinentes para el componente 1 porque considera tres elementos que son fundamentales para acotar la población: densidad de habitantes y número de viviendas por Km; población dedicada a la actividad agropecuaria y residente permanente en las localidades; y, rentabilidad social de los proyectos de acuerdo a la metodología de MIDEPLAN. También es pertinente la focalización de los componente 2 y 3 puesto que corresponde a la población que sido beneficiaria con un sistema APR.

6.- Se evalúa negativamente que el Programa no tenga identificados mecanismos de selección para presentar los proyectos a la evaluación MIDEPLAN y si aprueba su factibilidad, su posterior presentación a los Gobiernos Regionales. Respecto de la selección de los beneficiarios del componente 2, no se han establecido mecanismos que permitan, por ejemplo, discriminar entre APR de acuerdo a la antigüedad de los sistemas, mejoramientos realizados en los últimos años, tamaño y capacidad de gestión puedan financiar parte de las inversiones.

7.- En el caso del componente 3, el panel evalúa positivamente que el Programa haya comenzado a priorizar las asesorías de los Comités de Media y Baja Competencia, a partir del año 2006.

8.- El panel valida la lógica vertical de la MML, sin perjuicio que se debieran realizar algunos ajustes en el Propósito y los componentes. En cuanto a la lógica horizontal le faltan indicadores y otros deben ser ordenados para que den cuenta del cumplimiento del propósito y de los componentes.

9.- En cuanto a un eventual rediseño del programa este se vincula a la generación de una institucionalidad que se haga cargo del sistema de agua potable rural que daría a los actores vinculados al APR un mayor respaldo legal. Los antecedentes disponibles indican

que los cambios van en la dirección correcta, en cuanto crea una superintendencia como organismo fiscalizador, propone que el programa este a cargo de una Subdirección dentro del MOP, establece categorías de organizaciones APR de acuerdo a sus competencias y según su clasificación pueden acceder a las concesiones de estos servicios.

Organización y Gestión

1.- La estructura organizacional ha sido adecuada para la producción de los componentes 1 y 2 y al logro del Propósito, no así para el componente 3, ya que hasta ahora está limitado a registrar las visitas y la realización de uno o dos talleres por región.

2.- La ubicación del Programa dentro de un Departamento de una Dirección afecta al Programa por cuanto el apoyar a organizaciones que agrupa a más de un millón de usuarios requiere un nivel de visibilidad y de disponibilidad de sistemas de información ante los distintos actores involucrados que actualmente no tiene.

3.- Los mecanismos de coordinación al interior de los equipos entre los funcionarios de nivel central y, entre estos y las regiones, son adecuados. Conviene indicar, eso sí, la inexistencia de criterios homogéneos en las distintas unidades regionales para establecer las tipologías de proyectos, especialmente en los mejoramientos y ampliaciones de servicios.

4.- Ha habido problemas de coordinación con otras entidades públicas como SERVIU, Municipios y MIDEPLAN lo que ha significado que ha habido mejoramientos que han debido realizarse mucho antes de lo previsto, debido, por ejemplo, a la instalación de pavimento que afecta las instalaciones del APR

5.- Se han construido servicios de agua potable rural con financiamiento distinto al de los fondos sectoriales (del FNDR y participación de la SUBDERE). Estas duplicidades son mal evaluadas por cuando nadie se responsabiliza de estos nuevos servicios rurales, ni de la asesoría que requieren en los distintos aspectos vinculados a la gestión de ellos.

6.- Un logro significativo ha sido la participación de los usuarios del Programa a través de los Comités o Cooperativas de agua potable.

7.- El Programa ha tenido criterios de focalización que se han cumplido rigurosamente, al menos, si se utilizan como parámetros el que haya llegado a cumplir con casi toda la cobertura de las localidades rurales concentradas. No se cuenta con antecedentes, para evaluar la rigurosidad de los criterios cuando se incorporan las localidades rurales semiconcentradas ya que no se tiene un listado con este tipo de localidades.

8.- A medida que el programa ha incorporado beneficiarios a localidades con menor número de beneficiarios y con viviendas más dispersas, los proyectos han tenido dificultades para cumplir la rentabilidad en las metodologías actuales de evaluación.

9.- Al no existir mecanismos para seleccionar entre beneficiarios que cumplen los criterios de focalización, pueden aparecer influencias no controladas para presentar proyectos a los Gobiernos Regionales.

10.- La prioridad en la asignación de los recursos la ha tenido el componente 1 en la medida que se privilegió alcanzar la total cobertura de las localidades concentradas. Las

dificultades se presentan cuando se cumple la meta de cobertura. No existe un criterio dentro del Programa para asignar recursos entre el componente 1 y 2.

11.- La asignación entre regiones es adecuada ya que responde a diversos criterios (población, históricos, proyectos de arrastre, déficit de cobertura, etc) que tiene una ponderación, lo que evita la arbitrariedad. Sin embargo, es necesario precisar los parámetros para, por ejemplo, considerar los mejoramientos de acuerdo a años de antigüedad, distancia, gestión u otros.

12.- El Panel considera que el seguimiento y evaluación que realiza el Programa se concentra en la ejecución presupuestaria, pero no ha implementado capacidades de gestión para la evaluación y seguimiento del programa en su conjunto y de sus componentes.

13.- Como el programa en su ejecución está externalizado, la transferencia de recursos es una práctica habitual en el Programa. Las modalidades de pago a terceros se realizan de manera oportuna, basado en la ejecución de las inversiones y la asistencia técnica. Este sistema está basado en el cumplimiento de los flujos de caja de los planes de inversión y en la provisión del agua es eficaz.

14.- En las asesorías a las organizaciones los pagos están sólo circunscritos a las actividades de asistencia realizadas (Traducidas en número de visitas) y no en relación a productos.

Eficacia y Calidad

1.- El programa tuvo un fuerte crecimiento en el número de sistemas de APR instalados entre 1970 y 2002 para luego decrecer constantemente a partir del año 2003, a medida que la cobertura de localidades concentradas se acerca al 100%. En efecto, el número total de sistemas de APR entregada a localidades concentradas disminuye anualmente durante el período de evaluación, pasando de 44 sistemas el año 2003 a 4 sistemas instalados el año 2006, que representa una caída de 90,91% en el período 2003 a 2006.

2.- El Programa ha ampliado su focalización del componente 1 hacia localidades con población semi-concentrada y ha dado un mayor énfasis al componente 2. Los sistemas nuevos de APR entregados a localidades semi-concentradas presentan una evolución positiva aumentando en un 16,67% entre el año 2004 y 2006. Del total de sistemas de APR entregados entre el año 2003 y 2006, el 65,1% corresponde a sistemas instalados en localidades semi-concentradas.

3.- El segundo componente ha aumentado su producción en un 85,7% en el período 2003-2005, pasando de 14 sistemas en el año 2003 a 26 en el año 2005. Sin embargo, tiene una fuerte disminución entre el año 2005 y 2006, cayendo en un 69,2%, mejorando y/o ampliando sólo 8 sistemas el año 2006. Esta disminución se debió a que el año 2006 se cubrió la emergencia en los sistemas de APR de 8 localidades de la I Región, esta emergencia se contabilizó como un proyecto del componente 2, cuando en realidad se atendieron 8 localidades.. El total de sistemas mejorados y ampliados en el período de evaluación alcanzó a 71 sistemas de APR, equivalente a un 11,82% del total de los sistemas de APR instalados y entregados, lo cual es considerado bajo. Este bajo porcentaje se explica, en parte, por la prioridad de alcanzar la meta de 100% de cobertura en localidades rurales concentradas.

4.- El componente 2 de mejora y/o ampliación presentará una creciente importancia debido al envejecimiento de los sistemas de APR y al hecho diagnosticado por el Programa en el año 2004¹³⁰, que las tarifas que mantienen los Sistemas cubren los gastos de operación y generan mínimos excedentes.

5.- El Panel considera que la producción de los componentes, tomando en cuenta las dificultades de información, es suficiente para lograr el propósito en un grado aceptable, considerando los atributos que debe tener el suministro de agua.

6.- El Programa no cuenta con metas a nivel de propósito definidas cuantitativa y temporalmente, pero sí cuenta con la meta general (sin un horizonte temporal) de que la población residente en localidades rurales concentradas y semiconcentradas accedan al servicio de agua potable. El año 2006 se alcanzaría un 98,8% de cobertura de las localidades concentradas y un 96,6% de la población de estas localidades.

7.- En el componente 1 se ha logrado cubrir un significativo porcentaje de la población objetiva, lo que es evaluado positivamente. Su cobertura en el 2003 fue de 17,2% subiendo a 19,3% en el 2006. Durante el período completo de evaluación, se alcanza una cobertura del 57,53% de la población objetivo definida el año 2003.

8.- El Panel considera que se ha logrado cubrir un bajo porcentaje de la población potencial y objetivo, que alcanzase una cobertura de 5,27% respecto a la población potencial y objetiva del año 2003. Los beneficiarios efectivos alcanzan a una población acumulada de 281.114 habitantes rurales el año 2006, lo que representa un incremento de un 8,32% entre 2003 y 2006.

9.- En el caso del tercer componente, se observa una positiva y significativa evolución del número de beneficiarios efectivos, medidos como el número de comités y cooperativas que han sido capacitados y asesorados cada año entre la tercera y décima regiones. El mayor incremento se presenta entre los años 2004 y 2003 para luego estabilizarse. Esto se debe a que en el año 2003 se atendieron 36,55% del total de comités y/o cooperativas, alcanzando a atender 97,4 el año 2004. La baja atención de comités y/o cooperativas el 2003 se debe a que en ese año no hubo convenio con UT en seis regiones de las 8 regiones para la cual se cuenta con información. El número de servicios atendidos ha aumentado en un 192,8% entre el año 2003 y el 2006.

10.- A pesar de no contar con información respecto a la evolución de la morbilidad y mortalidad de la población rural, pero en base a la literatura internacional sobre los beneficios de la instalación del agua potable para bajar la tasa de mortalidad y morbilidad, se considera que el Programa ha contribuido efectivamente al logro del Fin.

Eficiencia y Economía

1.- La ejecución presupuestaria del programa ha sido buena, en promedio 94% en el período 2003-2006, siendo el último año de 97%. La inversión realizada para crear nuevos sistemas en el año 2006 fue de MM\$ 6.324, para ampliaciones, emergencias y

¹³⁰ MOP. "Programa de Agua Potable Rural 40 Años de historia, salud y desarrollo para Chile. Diagnóstico, técnico, operacional, financiero y organizacional de los Servicios de Agua Potable Rural.". 2004

mejoramientos fue de MM\$ 7.094, y el gasto de asistencia técnica fue de MM\$ 974. El componente 2 ha crecido significativamente en el período hasta alcanzar el 49% del gasto.

2.- El costo de la creación de un nuevo sistema de agua potable rural ascendió en promedio a 186 millones de pesos, con una tendencia creciente que está asociada a la complejidad de atender a localidades semiconcentradas con mayores dificultades de accesibilidad. El costo promedio por arranque nuevo alcanzó en el período 2003-2006 a 1,9 millones de pesos.

3.- El desembolso del programa por Sistema de APR Mejorado y Ampliado ascendió en promedio a MM\$ 389, con un aumento 565% en el período, aumento determinado por el costo de las ampliaciones y obras de emergencia, tipos de intervención que no tienen que ver con mejoramientos.

4.- El programa APR gasta M\$ 776 pesos en promedio al año para atender con Asistencia Técnica a un Sistema de APR, costo que disminuyó en el período en un 23%. El costo promedio por Actividad de Asistencia Técnica fue de 194 mil pesos en el período 2003 - 2006, con una disminución final de 19%.

5.- El costo para la incorporación de una nueva persona beneficiaria al sistema de APR, con la creación de nuevos sistemas, ha ascendido a M\$ 389 en promedio en el período 2003-2006, experimentando un aumento del 34%, debido al aumento en el costo de los proyectos.

6.- El costo promedio por persona beneficiaria efectiva de los proyectos de mejoramiento y ampliación de los sistemas de APR fue de M\$ 309 entre los años 2003 y 2006, con un incremento en el período de un 251%, siendo el año 2006 de M\$ 612 por persona, debido al fuerte incremento en los costos de los proyectos (emergencias, ampliaciones).

7.- El costo promedio en asistencia técnica por usuario del sistema alcanzó a \$731 por persona, con una significativa disminución de 20% en el período, que se ha debido a la disminución del gasto.

8.- El costo total de los Componentes ha sido de M\$ 8,7 por año en promedio por beneficiario usuario del sistema, con una variación de 28% en el período.

9.- A nivel global, el costo del programa ha tendido a aumentar en el período 2003-2006, debido al mayor costo en la creación de nuevos sistemas de APR (componente 1), y al fuerte incremento de los proyectos de mejoramiento (componente 2 emergencias y ampliaciones).

10.- La eficiencia en la ejecución del componente 2 ha disminuido debido a la incidencia de las ampliaciones y las obras de emergencia, aumentando el costo promedio por proyecto y el costo promedio por beneficiario, aún cuando el número de beneficiarios ha aumentado en los proyectos.

11.- En el período analizado, ha disminuido el costo promedio de las actividades de asistencia técnica, pero no es posible concluir un aumento en la eficiencia del componente 3, ya que no es posible asegurar que la calidad y oportunidad del servicio entregado no ha mermado con este menor costo, ya que el programa no evalúa los resultados producidos por las actividades de este componente.

12.- Se considera que el programa ha incurrido en un bajo costo para la generar sus servicios a los habitantes de las áreas rurales, ya que externaliza la producción de sus componentes en Unidades Técnicas.

13.- Los gastos de administración del programa se dividen en: i) gasto directo en personal y consumos, y ii) el pago realizado a las Unidades Técnicas por concepto de gestión de la ejecución de los componentes de inversión. Los gastos de administración directos han ascendido a M\$ 551.029 en promedio en los años 2003 a 2006, con fluctuaciones intermedias, que han representado en promedio el 4% del gasto total del programa. El gasto total de administración, incluyendo el pago de administración a las Unidades técnicas, alcanzó a M\$ 2.290.999 en promedio en los años 2003 a 2006, representando en promedio el 17% del gasto total del programa APR.

IV. RECOMENDACIONES

1.- Diseño

1. **Catastro de las necesidades.** Hacer un levantamiento y desagregar la población objetivo de acuerdo a lo siguiente: Componente 1: Establecer un catastro de todas las localidades semiconcentradas sin redes de agua potable rural y que pueden ser sujetas del Programa. Asimismo identificar todas las realidades del área rural sin distinción y establecer la postura y condiciones de apoyo del programa para cada una de éstas.
Componente 2: Identificar Comités y población involucrada, cuya infraestructura APR necesita ser mejorada. Asimismo, identificar los Comités y población que requiere incrementar su cobertura (Ampliación) debido al crecimiento de las localidades. Para lograr este propósito es necesario permitir que las organizaciones participen manifestando sus necesidades, para lo cual debe utilizarse el componente de Asesorías. De este modo, se apoya técnicamente a las organizaciones para que presenten sus iniciativas de inversión.
Componente 3: Establecer el tipo de necesidad de asesoramiento que requiere cada comité y cooperativa según su nivel de competencia.
2. **Tipología de proyectos.** Es necesario clasificar adecuadamente los tipos de intervención que realiza el Programa, estableciendo criterios homogéneos a nivel de los equipos técnicos regionales. Específicamente todo proyecto que aumente la cobertura de los sistemas debe ser clasificado como ampliación; y los proyectos de mejoramiento deben desarrollarse de manera independiente a las demás intervenciones. Esto permite realizar una adecuada gestión de las inversiones, además de asignar correctamente las inversiones a los distintos componentes.
En relación al componente 3 es necesario definir e implementar actividades de fortalecimiento organizacional que puedan ser medidos de acuerdo a resultados.
3. **Autosustentabilidad.** El Programa debe promover la autosustentabilidad del sistema APR, a través de la generación de mecanismos de cofinanciamiento de acuerdo a las condiciones de rentabilidad de cada sistema y a las capacidades de pago de los usuarios. Se propone para lograr este objetivo, implementar la concursabilidad regional de proyectos en el componente 2 y la utilización de criterios de selección estimulando los aportes locales. Entre los criterios deben considerarse el porcentaje de cofinanciamiento, la capacidad de gestión de las organizaciones, implementación de tarificación formal, porcentaje de morosidad y parámetros similares.
Por otra parte, el programa debe realizar un estudio de las condiciones de operación de los sistemas APR para determinar el tamaño óptimo y las condiciones mínimas de gestión para lograr la autosustentabilidad
4. **Criterios de focalización.**
 - En el componente 1 considerar que sectores rurales poblacionales son heterogéneos desde el punto de vista socioeconómico. Este tipo de localidades tienen necesidad de agua potable por lo que el programa debe abrir líneas de financiamiento, considerando porcentajes de aportes de acuerdo a capacidades económicas de los involucrados. De este modo, se favorece a localidades semiconcentradas que tienen beneficiarios que cumplen con la focalización del Programa, pero su número no permite financiar el sistema APR.
 - En el componente 2 incorporar los siguientes criterios de selección, focalizando en: los sistemas más antiguos, los sistemas con menos apoyos recibidos por el APR, los sistemas con menor capacidad de pago, los sistemas con mayor financiamiento.

- En el componente 3 de asesoría y capacitación, considerar siempre el cofinanciamiento de las actividades de los APR de alta competencia.
5. **Coordinación con otros programas.** Es necesario hacer más eficiente las inversiones públicas en el área rural respecto de los nuevos sistemas. Para esto se propone que el programa informe en las etapas de preinversión a los gobiernos regionales. Solicitándoles que programen con antelación las inversiones de saneamiento y vialidad para que se materialicen en los mismos plazos.
 6. **Metodología de evaluación.** Se propone cambiar la metodología de evaluación de proyectos MIDEPLAN, para aquellos proyectos en los cuales existe una decisión de política de entregarles el servicio de agua potable y que bajo la actual metodología no resultan socialmente rentables. Se debe utilizar una metodología de costo eficiencia que consiste en buscar la alternativa de menor costo y de usuarios que financien sólo su operación, ya que las inversiones se justifican desde las políticas públicas.

Asimismo, los estudios de preinversión (Estudios hidrológicos hasta los diseños de ingeniería) no debieran ser evaluados con la metodología de MIDEPLAN. Sólo debieran considerarse aquellos proyectos referidos a la construcción de obras nuevas, cuyas inversiones son mayores. De este modo, se acortarían los plazos de instalación de sistemas en por lo menos dos años. En el caso, de los mejoramientos y ampliaciones debieran ser sujetas de evaluación MIDEPLAN, aquellas que involucran inversiones importantes. En este caso, debieran considerarse como gastos de reposición y no como inversiones,¹³¹

7. **Reordenar la Matriz de Marco Lógico.** Considerando 4 componentes. El componente 1 dirigido a proyectos que generan nuevos usuarios, ya sea creando nuevos sistemas o ampliando los existentes, y el componente 2 para proyectos de mejoramiento de los sistemas existentes. Los componentes 3 y 4 separan las asesorías técnicas destinadas a los operarios que producen y distribuyen el agua potable, de la organizacional destinada al fomento de la actividad asociativa que lleve a lograr autosostenibilidad de los Comités de APR. El enunciado de los Componentes es el siguiente
 - Componente 1: Infraestructura de agua potable entregada a localidades rurales que no tienen el servicio y a localidades rurales que teniendo APR incorporan nuevos usuarios a sus sistemas.
 - Componente 2: Infraestructura de agua potable mejorada para localidades con APR
 - Componente 3: Comités y Cooperativas de los Servicios de APR asesorados y supervisados en aspectos técnicos¹³².
 - Componente 4. Cooperativas y comités de los Servicios de APR asesorados, capacitados y supervisados en aspectos organizacionales, financiero-contable, y administrativo¹³³ para la autosustentabilidad de los servicios.

¹³¹ A partir de año 2007 se evita la evaluación de MIDEPLAN de mejoramientos y ampliaciones de hasta 30 millones de pesos. El panel no tiene elementos para fijar un monto máximo para estos trabajos de reposición, pero por sentido común debiera elevarse el tope máximo de estos trabajos.

¹³² Se entiende asesorado en aspectos técnicos la reparación de equipos de operación y producción; apoyo en el cumplimiento de los estándares de la calidad del agua,

¹³³ **Aspectos organizacionales:** Referido a materias legales y estatutarias; fortalecimiento organizacional (Liderazgo, preparación de reuniones, renovación de directivas, elaboración de planes de trabajo, contactos regionales); **Financiero contable:** Sistema de facturación y cobranza, contabilidad, propuestas de valor cuota de incorporación y tarifas de consumo. **Administrativo:** Uso de libros de actas de reuniones de directiva y actas de las asambleas de socios;

8. **Enfoque de género.** Incluir en el componente de asesoría el apoyo a la mayor participación de las mujeres en la dirigencia de las organizaciones. Para esto se requiere identificar los obstáculos que impiden a las mujeres asumir puestos de responsabilidad.

2.- Organización

1.- Estudio organizacional. Realizar un estudio organizacional tendiente a relevar los siguientes aspectos:

- Establecer las ventajas y desventajas para la ejecución del Programa que tiene el depender de un Departamento o de una Unidad de mayor rango, por ejemplo, una Subdirección.
- Establecer mapas de dependencias y relaciones, definición de ámbitos de coordinación y de responsabilidades, perfiles de cargos y estudio de dotación.
- Identificar sistemas computacionales de procesamiento de información.
- Identificar estrategias comunicacionales que permitan entregar información a los distintos públicos involucrados en el programa APR.

2.- Coordinación con otras instituciones. El programa debe evaluar y establecer las modalidades de coordinación de las instituciones que invierten en el área rural. Debería pensarse en distintas instancias: A nivel de los Ministerios, plantear el MOP al Ministerio del Interior, MIDEPLAN y MINVU la necesidad de canalizar los recursos APR a través de una sola entidad, que por razones de fortaleza técnica y experiencia debiera ser la DOH.

A nivel regional la DOH tiene la legitimidad de operar los servicios de APR a través de una red de Comités y Cooperativas que funcionan. Por lo tanto, está en condiciones de promover instancias de coordinación con la SUBDERE, MIDEPLAN, CONAMA, MINVU y MINSAL destinado a concordar futuras inversiones en APR, así como lo vinculado con el saneamiento básico (Alcantarillado y plantas de aguas servidas). En estas instancias, se pueden gestionar convenios entre, por ejemplo, el MOP y la SUBDERE para instalar APR con todos los procedimientos establecidos en el programa.

Por último, están los Gobiernos Regionales (que de acuerdo a la Constitución Política del Estado debieran coordinar los diferentes programas) , en que la DOH regional debiera conectarse activamente con el SEREMI de Obras Públicas para informar y recibir antecedentes sobre demandas de APR, para concordar futuras instalaciones a ser presentadas al CORE.

3.- Unidad especializada. Crear una Unidad especializada dentro del Programa destinada a apoyar técnicamente la asesoría a las organizaciones, desde el punto de vista de los resultados realizando seguimiento y proponiendo o evaluando currículo de formación organizacional.

mantenimiento de contratos vigentes del personal remunerado y cumplimiento de leyes laborales; confección y/o mantenimiento del libro de inventario de los bienes del servicio.

4.- Asignación de recursos. Establecer criterios de distribución de recursos entre los distintos componentes. Para el componente 1 y 2 utilizar como criterio base el número de población beneficiaria de cada componente y la demanda efectiva (número de proyectos efectivamente postulados). En relación al componente 3 y 4 se debe establecer un criterio en relación al N° de sistemas y nivel de gestión por región.

3.- Gestión

1.- Metas de gestión de los componentes. Establecer metas hacia el año 2010 en los siguientes ámbitos:

- **Cobertura:** Establecer metas de cobertura a lograr de localidades semiconcentradas con agua potable rural por región.
- **Cofinanciamiento:** Establecer metas de cofinanciamiento para todos los componentes de acuerdo a las rentabilidades y capacidades de pago.
- **Concursabilidad:** Establecer metas de porcentaje de proyectos y montos aprobados del total de proyectos de inversión.
- **Mejoramiento:** Mejoramiento de los actuales sistemas APR según antigüedad y deterioro de los sistemas
- **Autosustentabilidad:** N° y % de Comités que se convierten cooperativas autosustentables y que implementen sistemas técnicos de tarificación.
- **Fortalecimiento organizacional.** Establecer metas de organizaciones que logran mejorar su gestión medido en su nivel de clasificación.
-

2.- Sistema de evaluación y seguimiento. Implementar un programa de gestión apropiado que permita hacer el seguimiento y evaluar el desempeño de las acciones que realiza, incorporando como mínimo la siguiente información:

- Inversiones: Financiamiento realizado a cada localidad y mejoramiento realizados con recursos propios.
- Condiciones de operación de los sistemas: N° de arranques, morosidad, sistema tarifario, montos de las tarifas, porcentaje de familias con subsidios, derechos de propiedad.
- Nivel organizacional. Tipo de organización, clasificación del nivel de competencia, cantidad de socios, clasificación del nivel de participación a cada localidad, cruzar información sobre distintas variables atinentes a la evolución de los Comités. (Por ejemplo, tamaño de los comités y grados de morosidad)
- Calidad de los servicios. Indicadores de continuidad y calidad del suministro

V. BIBLIOGRAFÍA

Behrman, J. and B. Wolfe	How Does Mother's Schooling Affect Family Health, Nutrition, Medical Care Usage and Household Sanitation?, <i>Journal of Econometrics</i> 36, pp. 185-204.1987.
Cebu Team	Underlying and Proximate Determinants of Child Health: The Cebu Longitudinal Health and Nutrition Survey, <i>American Journal of Epidemiology</i> 33 (2), pp. 185-201. 1991
CELADE	Boletín demográfico América Latina, proyección de población urbano-rural. Año XXVIII. 1995
CEPAL	Una estimación de la magnitud de la pobreza en Chile. 1987
Constitución Política	Nueva Constitución Política de la República. http://www.gobiernodechile.cl/constitucion/cap14.asp
DIPRES. División de Control y Gestión.	Ficha de Antecedentes. Preparación de Marco Lógico. S/A
DIPRES. División de Control y Gestión.	Ficha de Antecedentes del Programa. Información Complementaria. S/A
DIPRES	Informe Final de Evaluación. Programa de Agua Potable Rural. Agosto. Programa de Evaluación de Proyectos Gubernamentales. 1997.
DIPRES	Informe final Programa de electrificación Rural. Ministerio del Interior. Comisión Nacional de Energía. SUBDERE. Junio. 2005. http://www.dipres.cl/fr_control.html
Durston; J.	El capital social campesino en la gestión del desarrollo rural. CEPAL. Nov 2002, libros de CEPAL, N° 69. Santiago. Chile.
Esrey S.A.; J.B. Potash; L. Roberts; C. Shiff.	Effects of improved water supply and sanitation on ascariasis, diarrhea, dracunculiasis, hookworm infection, schistosomiasis, and trachoma. <i>Bulletin of The World Health Organization</i> 69 (5): 609-621. 1991
INE	Compendio Estadístico 1982.
INE	Censo de Población y Vivienda. Chile 1992
INE	Síntesis de resultado. 2002. www.INE.cl
INPROA.	Comunas Rurales en Chile. Pobreza y necesidad de Desarrollo. 1991
Jalan, J. and M. Ravallion	Does Piped Water Reduce Diarrhea for Children in Rural India?, <i>Journal of Econometrics</i> 112 (1): 153-173. 2003
Lavy, V., J. Strauss, D. Thomas, and P. de Vreyer	Quality of Health Care, Survival and Health Outcomes in Ghana. <i>Journal of Health Economics</i> 15, pp. 333-57. 1996
Lee, L., M. Rosenzweig, and M. Pitt	The Effects of Improved Nutrition, Sanitation, and Water Quality on Child Health in High-Mortality Populations, <i>Journal of Econometrics</i> 77, pp. 209-35. 1997
Medina, E.	Evolución de los indicadores de salud en el período 1960-1977. En Desarrollo Social y Salud en Chile. C.P.U.Vol 1. 1979
Merrick, T.	The Effect of Piped Water on Early Childhood Mortality in Urban Brazil, 1970 to 1976, <i>Demography</i> 22 (1), pp. 1-24. 1985.
MIDEPLAN.	Encuesta CASEN. http://www.mideplan.cl/casen/modulo_vivienda.html

MIDEPLAN.	Encuesta CASEN 2003. Principales resultados del sector rural. Publicación electrónica
MIDEPLAN.	MIDEPLAN. Impacto de las políticas públicas en la situación de salud. 1990-1996. Dic 1998. http://www.mideplan.cl/estudios/salud01.pdf
MINAGRI	Pobreza y ruralidad en 286 comunas comprendidas entre la IV y X Región de Chile. 1991
MINSAL	Situación de Salud Chile 2000. Compilación de Documentos. Departamento de Epidemiología.
Monreal; J.	Los programas de saneamiento básico y su impacto en la salud. Cuadernos Médico-Sociales. XXVIII, 1. 1987.
Fernando Monroy.	Informe Consultoria. "Encuestas de Satisfacción de Usuarios del Programa Agua Potable Rural". Abril. 2007
Fernando Monroy.	Informe consultoria. Encuestas de diagnóstico de los comités y cooperativas de los sistemas APR.. Mayo 2007
MOP	La inversión en infraestructura.1990-1999 y su proyección 2000-2009. Octubre 2001
MOP-DOH	Marco del Programa. www.aprchile.cl
MOP-DOH	Programa de Agua Potable Rural.40 Años de historia, salud y desarrollo para Chile. Diagnóstico, técnico, operacional, financiero y organizacional de los Servicios de Agua Potable Rural.
MOP-DOH.	Programa de agua potable rural. Instructivo para la gestión de proyectos y supervisión y asesoría a los servicios de agua potable rural. IV región de Coquimbo. Mayo 2006.
MOP-DOH.	Programa de agua potable rural. Términos de referencia. Gestión de proyectos y supervisión y asesoría a los servicios de agua potable rural. IXª Región de la Araucanía. Noviembre 2005
MOP-DOH	Pmg. Sistema equidad de género. Informe etapa IV. Pmg de género 2006. Diciembre 2006
MOP-DOH	Sistematización Seminario sobre agua Potable Rural. "Visiones para una institucionalidad del sector". S/A
MOP. Dirección de Planeamiento/Dirección de Obras Hidráulicas	Diagnóstico Programa de Agua Potable Rural. Marzo 2004. Santiago
Razeto; J .	Comisión Fomento y desarrollo productivo extra-agrícola. PRORURAL. Documento de Trabajo N° 3. Serie Reflexiones y propuestas. Septiembre. 1999
Robison; L y otros.	El Capital social y la reducción de la pobreza: hacia un paradigma maduro. En Atria; R y otros. Capital social y reducción de la pobreza en América Latina y el Caribe: en busca de un nuevo paradigma. Libros de la CEPAL, N° 71. 2003. Santiago, Chile
Saborrido; Marisol.	El Programa Chile Barrio: lecciones y desafíos para la superación de la pobreza y la precariedad habitacional. CEPAL. 2005
UNICEF.	Clasificación de las comunas pobres de Chile. 1990
Varios autores	La economía campesina chilena. Editorial Aconcagua. Colección Lautaro. 1971.

VI. ENTREVISTAS REALIZADAS

Fecha	Participantes
24/Enero/2007 Reunión constitución panel de evaluación	Heidi Berner. DIPRES María Teresa Hamuy. DIPRES. Ernesto González. DIPRES René Ruiz. Coordinador Ministerio de Obras Públicas Carlos Rubilar. DGOP Carolina Silva. MOP Reynaldo Fuentealba. DOH Ulises Retamal. DOH. Andrés Abarca. DOH Miguel Pantoja. DOH Patricio Navarro. Evaluador Guillermo Donoso. Evaluador Humberto Zamorano. Evaluador
26/Enero/2007	Ernesto González. DIPRES Andrés Abarca. DOH Miguel Pantoja. DOH Patricio Navarro. Evaluador Guillermo Donoso. Evaluador Humberto Zamorano. Evaluador
31/Enero/2007	Miguel Pantoja. DOH Patricio Navarro. Evaluador Guillermo Donoso. Evaluador Humberto Zamorano. Evaluador
1/Marzo/2007	Andrés Abarca. DOH Patricio Navarro. Evaluador Guillermo Donoso. Evaluador Humberto Zamorano. Evaluador
13/Marzo/2007	Andrés Abarca. DOH Patricio Navarro. Evaluador Guillermo Donoso. Evaluador
14/Marzo	Andrés Abarca. DOH Nicolás Gálvez. DOH Patricio Navarro. Evaluador
15/Marzo/2007	Natalia Sarmiento. Presidenta Federación Nacional de Agua Potable Rural. FENAPRU Mario Torres. Asesor. FENAPRU Patricio Navarro. Evaluador Guillermo Donoso. Evaluador
20/Marzo/2007	Miguel Pantoja. Patricio Navarro. Evaluador Guillermo Donoso. Evaluador
22/Marzo/2007	Sergio Espinoza Ingeniero APR – PMB SUBDERE Humberto Zamorano. Evaluador
20/Abril/2007	María Teresa Hamuy. DIPRES. Ernesto González. DIPRES Reynaldo Fuentealba. DOH Miguel Pantoja. DOH Erika Fuenzalida. DOH Robinson Flores. DOH Patricio Navarro. Evaluador

	Guillermo Donoso. Evaluador Humberto Zamorano. Evaluador
24/Abril/2007	Reynaldo Fuentealba. DOH Miguel Pantoja. DOH Erika Fuenzalida. DOH Denisse Charpentier. DOH Rodrigo Grove. DOH César Almarza. DOH Ana María Tai. DOH Nicolás Galvez. DOH Gustavo Ramírez. DOH Patricio Navarro. Evaluador Guillermo Donoso. Evaluador Humberto Zamorano. Evaluador
2/mayo/2007	Reynaldo Fuentealba. DOH Miguel Pantoja. DOH César Almarza. DOH Ana María Tai. DOH Gustavo Ramírez. DOH Patricio Navarro. Evaluador Guillermo Donoso. Evaluador
30/Mayo/2007	María Teresa Hamuy. DIPRES. Ernesto González. DIPRES Miguel Pantoja. DOH César Almarza. DOH Erika Fuenzalida. DOH Patricio Navarro. Evaluador Guillermo Donoso. Evaluador Humberto Zamorano. Evaluador
31/Mayo/2007	Rosa Zacconi. SEREMI MIDEPLAN VI Región Patricio Navarro. Evaluador

VII. ANEXOS

ANEXO 1(a)
MATRIZ DE MARCO LÓGICO

NOMBRE DEL PROGRAMA: PROGRAMA DE AGUA POTABLE RURAL					
AÑO DE INICIO DEL PROGRAMA: 1964					
MINISTERIO RESPONSABLE: MINISTERIO DE OBRAS PUBLICA					
SERVICIO RESPONSABLE: DIRECCION DE OBRAS HIDRAULICAS					
OBJETIVO ESTRATÉGICO AL QUE SE VINCULA EL PROGRAMA: PROVEER DE INFRAESTRUCTURA PARA EL ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE A LAS LOCALIDADES RURALES CONCENTRADAS Y SEMICONCENTRADAS, CON EL FIN DE CONTRIBUIR AL INCREMENTO DE LA CALIDAD DE VIDA, MEDIANTE EL MEJORAMIENTO DE LAS CONDICIONES SANITARIAS DE ESTE SECTOR.					
PRODUCTO ESTRATÉGICO AL QUE SE VINCULA EL PROGRAMA: OBRAS DE AGUA POTABLE RURAL EN LOCALIDADES CONCENTRADAS Y SEMICONCENTRADAS.					
1	ENUNCIADO DEL OBJETIVO	INDICADORES		MEDIOS DE VERIFICACIÓN (Periodicidad de medición)	SUPUESTOS
		Enunciado (Dimensión/Ambito de Control) ¹³⁴	Fórmula de Cálculo		
	FIN: Contribuir a mejorar las condiciones de salud y bienestar de la población rural.				

¹³⁴ Ver capítulo XII de documento “Evaluación de Programas. Notas Técnicas”, División de Control de Gestión, DIPRES, 2004; en www.dipres.cl, Publicaciones, Control de Gestión Pública.

Se debe incluir indicadores adecuados para medir las cuatro dimensiones del desempeño del Programa a nivel de propósito y componentes, según corresponda. En particular en el caso de los componentes, teniendo presente su naturaleza, considerar la pertinencia de la aplicación de las diferentes dimensiones y ámbitos de los indicadores.

<p>PROPÓSITO: Población residente en localidades rurales concentradas y semiconcentradas acceden al servicio de agua potable en cantidad, calidad y continuidad en conformidad a la normativa vigente mediante la provisión de infraestructura para el abastecimiento.</p>	<p>Eficacia/Proceso</p> <p>1.- Porcentaje de cumplimiento de la Programación de Proyectos</p> <p>Economía/Proceso</p> <p>2.- Porcentaje de ejecución presupuestaria realizada en infraestructura de agua potable instalada, mejorada y/o ampliada, respecto al presupuesto vigente al 31 de diciembre.</p> <p>Calidad / Resultado</p> <p>3.- Porcentaje o nivel de satisfacción por la cantidad, continuidad y calidad de los servicios incorporados en el período.</p>	<p>100* Cantidad de proyectos Finalizados/ Proyectos programados en instalación, mejoramiento y/o ampliación de infraestructura de agua potable en el período</p> <p>100* Presupuesto ejecutado en infraestructura de agua potable instalada , mejorada y/o ampliada (MM\$)/ Presupuesto vigente al 31 de diciembre del período de evaluación</p> <p>Número de Comités que evalúan positivamente la cantidad, continuidad y calidad de la instalación de un Servicio de APR / Número Total de Comités Evaluados.</p>	<p>Informe de Análisis de lo ejecutado en el periodo, generado por el Departamento de Programas Sanitarios.</p> <p>Informe y Balance de DCYF</p> <p>Encuestas a comités de APR.</p>	
<p>COMPONENTES:</p>				
<p>1.- Infraestructura de agua potable entregada a la población rural.</p>	<p>Eficacia/Producto</p> <p>1.1.- Cobertura de Localidades Atendidas y Pertenecientes al Déficit Definido en el Año 2002.</p> <p>Eficiencia/ producto</p> <p>1.2.- Inversión Efectuada por Unidad de Familia Beneficiada (MM\$).</p>	<p>Número de Localidades Atendidas y Pertenecientes al Déficit / Número de Localidades Pertenecientes al Déficit (84 localidades) * 100</p> <p>(SUM)Inversión ejecutada en construcción de infraestructura de agua potable (MM\$) / (SUM) El número de Familias Beneficiadas, producto de obras de infraestructura de agua potable</p>	<p>Informe de Análisis de lo ejecutado en el periodo, generado por el Departamento de Programas Sanitarios.</p> <p>Informe de Análisis de lo ejecutado en el periodo, confeccionado por el Departamento de Programas Sanitarios.</p>	

	<p>Economía/Proceso</p> <p>1.3.- Porcentaje de ejecución presupuestaria realizada en infraestructura de agua potable, respecto al presupuesto vigente al 31 de diciembre.</p> <p>Calidad / Resultado</p> <p>1.4.- Porcentaje o nivel de aceptación de los servicios incorporados en el período.</p>	<p>100* Presupuesto ejecutado en infraestructura de agua potable mejorada y/o ampliada (MM\$)/ Presupuesto vigente al 31 de diciembre del período de evaluación</p> <p>Número de Comités que Evalúan Positivamente los resultados de la instalación de un Servicio de APR nuevo / Número Total de Comités Evaluados.</p>	<p>Informe y Balance de DCYF</p> <p>Encuestas a comités de APR.</p>	
2.- Infraestructura de agua potable ampliada y/o mejorada para población rural.	<p>Eficacia/Producto</p> <p>2.1.- Porcentaje de cumplimiento de la Programación de Proyectos</p> <p>Eficiencia/ producto</p> <p>2.2.- Inversión Efectuada por Unidad de Familia Beneficiada en infraestructura de agua potable mejorada y/o ampliada (MM\$).</p> <p>2.3.- Calidad / Resultado Porcentaje o nivel de aceptación de los servicios mejorados y/o ampliados en el período</p>	<p>100* Cantidad de proyectos Finalizados/ Proyectos programados en mejoramiento y/o ampliación de infraestructura de agua potable en el período</p> <p>100* (SUM) Inversión ejecutada en obras de infraestructura de agua potable de mejoramiento y/o ampliación (MM\$)/ (SUM) El Número de familias beneficiadas producto de obras obras de infraestructura de agua potable de mejoramiento y/o ampliación</p> <p>Número de Comités que Evalúan Positivamente los resultados del mejoramiento y/o ampliación de infraestructura de agua potable / Número Total de Comités Evaluados.</p>	<p>Informe de Análisis de lo ejecutado en el periodo, confeccionado por el Departamento de Programas Sanitarios.</p> <p>Informe de Análisis de lo ejecutado en el periodo, confeccionado por el Departamento de Programas Sanitarios.</p> <p>Encuesta de Satisfacción</p>	
	<p>Economía/Proceso</p> <p>2.4.- Porcentaje de ejecución presupuestaria realizada en infraestructura de agua potable mejorada y/o ampliada, respecto al presupuesto vigente al 31 de diciembre.</p>	<p>100* Presupuesto ejecutado en infraestructura de agua potable mejorada y/o ampliada (MM\$)/ Presupuesto vigente al 31 de diciembre del período de evaluación</p>	<p>Informe y balance DCYF</p>	

<p>3.- Comités y Cooperativas que administran, operan y mantienen los Servicios de APR y que reciben permanentemente una supervisión y una asesoría, en aspectos técnicos, administrativos financieros y comunitarios, por parte de una Unidad Técnica externa.</p>	<p>Eficacia/Producto</p> <p>3.1.- Cobertura de Capacitación para la Autosustentabilidad.</p>	<p>Número de Comités o Cooperativas de Mediana y Baja Autosustentabilidad Capacitados en Jornadas Durante el Período / Número Total de Comités de Mediana y Baja Autosustentabilidad (Nivel Nacional).</p>	<p>Listado de Asistencia Comité</p>	
	<p>Economía/Proceso</p> <p>3.2.- Porcentaje de Ejecución presupuestaria realizada en Asesoría, Capacitación y Supervisión, respecto al presupuesto vigente al 31 de diciembre.</p>	<p>Presupuesto Ejecutado en Asesoría, capacitación y Supervisión (MM\$)/ Presupuesto vigente al 31 de diciembre del período de evaluación</p>	<p>Informe y balance DCYF</p>	
	<p>Calidad/Producto</p> <p>3.3.- Porcentaje de Comités y Cooperativas de APR que evalúan positivamente la supervisión y asesoría técnica, administrativa-contable y comunitaria entregada por las Unidades Técnicas</p>	<p>Número de de Comités y Cooperativas que evalúan positivamente la supervisión y asesoría técnica, administrativa-contable y comunitaria entregada por las Unidades Técnicas/ Número total de Comités y Cooperativas que evalúan la supervisión y asesoría técnica, administrativa-contable y comunitaria entregada por las Unidades Técnicas</p>	<p>Encuesta de satisfacción</p>	

ANEXO 1(b): MEDICIÓN DE INDICADORES MATRIZ DE MARCO LÓGICO (PERIODO 2003 - 2006)

Evolución de Indicadores

ENUNCIADO DEL OBJETIVO	INDICADORES / INFORMACION		CUANTIFICACIÓN			
	Enunciado (Dimensión/Ámbito de Control)	Fórmula de Cálculo	2003	2004	2005	2006
FIN : Contribuir a mejorar las condiciones de salud y bienestar de la población rural.						
Propósito Población residente en localidades rurales concentradas y semiconcentradas acceden al servicio de agua potable en cantidad, calidad y continuidad en conformidad a la normativa vigente mediante la provisión de infraestructura para el abastecimiento.	Eficacia/Proceso 1.- Porcentaje de cumplimiento de la Programación de Proyectos	100* Cantidad de proyectos Finalizados/ Proyectos programados en instalación, mejoramiento y/o ampliación de infraestructura de agua potable en el período	S/I	S/I	67%	90%
	Economía/Proceso 2.- Porcentaje de ejecución presupuestaria realizada en infraestructura de agua potable instalada, mejorada y/o ampliada, respecto al presupuesto vigente al 31 de diciembre.	100* Presupuesto ejecutado en infraestructura de agua potable instalada , mejorada y/o ampliada (MM\$)/ Presupuesto vigente al 31 de diciembre del período de evaluación	98,1%	91,4%	90,9%	97,0%
	Calidad / Resultado 3.- Porcentaje o nivel de satisfacción por la cantidad, continuidad y calidad de los servicios incorporados en el período.	Número de Comités que evalúan positivamente la cantidad, continuidad y calidad de la instalación de un Servicio de APR / Número Total de Comités Evaluados.	S/I	S/I	S/I	S/I
Componente 1: .- Infraestructura de agua potable entregada a la población rural.	1.1.- Cobertura de Localidades Atendidas y Pertenecientes al Déficit Definido en el Año 2002.	Número de Localidades Atendidas y Pertenecientes al Déficit / Número de Localidades Pertenecientes al Déficit (84 localidades) * 100	82,9	95,5	97,1	98,8

	<p>Eficiencia/ producto</p> <p>1.2.- Inversión Efectuada por Unidad de Familia Beneficiada (MM\$).</p>	<p>(SUM)Inversión ejecutada en construcción de infraestructura de agua potable (MM\$) / (SUM) El número de Familias Beneficiadas, producto de obras de infraestructura de agua potable</p>	1,13 MM\$	1,36 MM\$	1,60 MM\$	1,80 MM\$ estimado
	<p>Economía/Proceso</p> <p>1.3.- Porcentaje de ejecución presupuestaria realizada en infraestructura de agua potable, respecto al presupuesto vigente al 31 de diciembre.</p>	<p>100* Presupuesto ejecutado en infraestructura de agua potable mejorada y/o ampliada (MM\$)/ Presupuesto vigente al 31 de diciembre del período de evaluación</p>	96%	96%	99%	97% estimado
	<p>Calidad / Resultado</p> <p>1.4.- Porcentaje o nivel de aceptación de los servicios incorporados en el período.</p>	<p>Número de Comités que Evalúan Positivamente los resultados de la instalación de un Servicio de APR nuevo / Número Total de Comités Evaluados.</p>	100%	100%	100%	100% estimado
<p>Componente 2: Infraestructura de agua potable ampliada y/o mejorada para población rural</p>	<p>Eficacia/Producto</p> <p>2.1.- Porcentaje de cumplimiento de la Programación de Proyectos</p>	<p>100* Cantidad de proyectos Finalizados/ Proyectos programados en mejoramiento y/o ampliación de infraestructura de agua potable en el período</p>	S/I	S/I	S/I	S/I
	<p>Eficiencia/ producto</p> <p>2.2.- Inversión Efectuada por Unidad de Familia Beneficiada en infraestructura de agua potable mejorada y/o ampliada (MM\$).</p>	<p>100* (SUM) Inversión ejecutada en obras de infraestructura de agua potable de mejoramiento y/o ampliación (MM\$)/ (SUM) El Número de familias beneficiadas producto de obras obras de infraestructura de agua potable de mejoramiento y/o ampliación</p>	S/I	S/I	S/I	S/I

	2.3.- Calidad / Resultado Porcentaje o nivel de aceptación de los servicios mejorados y/o ampliados en el período	Número de Comités que Evalúan Positivamente los resultados del mejoramiento y/o ampliación de infraestructura de agua potable / Número Total de Comités Evaluados.	S/I	S/I	S/I	S/I
	Economía/Proceso 2.4.- Porcentaje de ejecución presupuestaria realizada en infraestructura de agua potable mejorada y/o ampliada, respecto al presupuesto vigente al 31 de diciembre.	100* Presupuesto ejecutado en infraestructura de agua potable mejorada y/o ampliada (MM\$)/ Presupuesto vigente al 31 de diciembre del período de evaluación	S/I	S/I	S/I	S/I
Componente 3: Comités y Cooperativas que administran, operan y mantienen los Servicios de APR asesorados, capacitados y supervisados en aspectos técnicos, administrativos financieros y comunitarios	Eficacia/Producto 3.1.- Cobertura de Capacitación para la Autosustentabilidad.	Número de Comités o Cooperativas de Mediana y Baja Autosustentabilidad Capacitados en Jornadas Durante el Período / Número Total de Comités de Mediana y Baja Autosustentabilidad (Nivel Nacional).	S/I	S/I	S/I	S/I
	Economía/Proceso 3.2.- Porcentaje de Ejecución presupuestaria realizada en Asesoría, Capacitación y Supervisión, respecto al presupuesto vigente al 31 de diciembre.	Presupuesto Ejecutado en Asesoría, capacitación y Supervisión (MM\$)/ Presupuesto vigente al 31 de diciembre del período de evaluación	99,5%	100,0%	100,0%	58,8%
	Calidad/Producto 3.3.- Porcentaje de Comités y Cooperativas de APR que evalúan positivamente la supervisión y asesoría técnica, administrativa-contable y comunitaria entregada por las Unidades Técnicas	Número de de Comités y Cooperativas que evalúan positivamente la supervisión y asesoría técnica, administrativa-contable y comunitaria entregada por las Unidades Técnicas/ Número total de Comités y Cooperativas que evalúan la supervisión y asesoría técnica, administrativa-contable y comunitaria entregada por las Unidades Técnicas	S/I	S/I	S/I	S/I
	Eficiencia / Producto Costo Promedio por Sistema de APR con Asistencia Técnica	(Costo total del componente / Número de Sistemas de APR con asistencia técnica)	M\$ 852	M\$ 838	M\$ 754	M\$ 658

	Eficiencia / Producto					
	Costo Promedio por Actividad de Asistencia Técnica	(Costo total del componente / Número de actividades asistencia técnica)	M\$ 244	M\$ 171	M\$ 161	M\$ 199
	Eficiencia / Producto					
	Costo Promedio por Beneficiario Efectivo	(Costo total del Componente / Número de beneficiarios efectivos)	M\$ 0,8	M\$ 0,8	M\$ 0,7	M\$ 0,6

ANEXO 2 a)
MATRIZ DE MARCO LÓGICO PROPUESTA

ENUNCIADO DEL OBJETIVO	INDICADORES / INFORMACION		MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
	Enunciado (Dimensión/Ámbito de Control)	Fórmula de Cálculo		
FIN Contribuir a mejorar las condiciones de salud y bienestar de la población rural.				
PROPOSITO Población residente en localidades rurales concentradas y semiconcentradas accede a un sistema de agua potable rural que provee un servicio en cantidad, calidad y continuidad en conformidad a la normativa vigente.	Calidad/Resultado Final 1.- Porcentaje o nivel de satisfacción de los usuarios por la cantidad, continuidad y calidad de los servicios, por año. (Nivel de satisfacción nota mínimo 6 de una escala de 1 a 7)	(Número de Comités que evalúan positivamente la cantidad, continuidad y calidad de la instalación de un servicio de APR./Número total de Comités evaluados.)*100	Encuestas a Comités de APR.	Existen Unidades Técnicas disponibles a participar en el Programa Existe agua disponible para instalar APR
	Calidad/Resultado Intermedio 2.- Porcentaje de APR que cumplen con un servicio en cantidad, calidad y continuidad en conformidad a la normativa vigente, por año ¹³⁵	(Número de APR que cumplen con un servicio en cantidad, calidad y continuidad/Número total de APR evaluados)*100	Informe de los APR, Informes de las Unidades Técnicas y de la DOH.	
	Economía/Proceso 3.- Porcentaje de APR que son autosustentables, por año ¹³⁶	(Número de APR que son autosustentables/Número total de APR)*100	Informe de los APR, Informes de las Unidades Técnicas y de la DOH.	
	Economía/Proceso 4.- Porcentaje de ejecución presupuestaria	(Gasto efectivo en el programa/Presupuesto total asignado en el año)*100	Informe y Balance de D.C. y F.	

¹³⁵ Se entenderá por cumplimiento de: **Cantidad:** m3 por segundo o alguna otra medida estandarizada como exigencia; **Calidad:** Sin coniformes fecales; **Continuidad:** 24 horas con agua potable y no más de 0,5% de días de interrupción del servicio al año. Estos parámetros son referenciales y el programa, puede establecer, añadir o reemplazar otros indicadores técnicamente más pertinentes.

¹³⁶ APR autosustentables: **Gestión financiero/patrimonial:** Sostienen su operación, Financian mejoramientos y renovación de equipos, tienen fondos de reservas; Aplican un plan de inversión y regularizada su situación patrimonial; **Gestión Comunitaria/social:** Tienen directiva vigente, cumplen con la normativa legal y aplican un plan de trabajo; **Gestión Técnica/medioambiente:** Aplican un plan de mantenimiento del servicio y de manejo de micro-cuenca y/o del sistema subterráneo

	Eficacia/Producto 5.- Porcentaje de cobertura de Agua Potable Rural en localidades rurales concentradas y semiconcentradas por año	(N° de localidades rurales concentradas y semiconcentradas con agua potable rural/N° total de localidades rurales concentradas y semiconcentradas)*100	Informe de Análisis de lo ejecutado en el periodo, por el Programa	
	Eficiencia/Proceso 6.- Porcentaje de APR en que la morosidad es superior al 20% de sus clientes, por año	(N° de APR con morosidad superior al 20% de clientes/ N° total de APR)*100	Informe de los APR, Informes de las Unidades Técnicas y de la DOH.	
	Eficiencia/Proceso 7.- Porcentaje del costo administrativo anual APR respecto del gasto total anual	(Gasto administrativo del Programa APR por año/Presupuesto total anual por año)*100	Informe y Balance de DCYF	
	Eficiencia/Proceso 8.- Porcentaje del costo administrativo anual APR + UT respecto del gasto total anual	(Gasto administrativo del Programa APR +UT por año/Presupuesto total anual por año)*100	Informe y Balance de DCYF	
COMPONENTE 1 Infraestructura de agua potable entregada a localidades rurales que no tienen el servicio y a localidades rurales que teniendo APR incorporan nuevas poblaciones a sus sistemas	Eficacia/Producto 9.- Porcentaje de localidades con Agua Potable instalada respecto a la meta.	(N° de localidades con agua potable instalada/N° total de localidades sin APR)*100	Informe de Análisis de lo ejecutado en el periodo, por el Programa	Existen Unidades Técnicas disponibles a participar en el Programa Existe agua disponible para instalar APR
	Eficacia/Resultado Intermedio 11.- Variación porcentual de población que accede a la red de agua potable rural por año	((Población incorporada al sistema APR año t /Población incorporada al sistema APR año t t-1)-1)*100		
	Eficiencia/Producto 12.- Costo Promedio por Beneficiario Efectivo por año	(Gasto total en sistemas nuevos año N/N° total de beneficiarios)	Registros DOH	
	Eficiencia/Producto 13.- Costo promedio por sistema nuevo por año.	(Gasto total en sistemas nuevos año N/N° total de nuevos sistemas)	Registros DOH	
	Eficiencia/Producto 14.- Costo promedio por arranque nuevo por año	(Gasto total en sistemas nuevos año N/N° total de nuevos arranques)	Registros DOH	
	Calidad/Proceso 15.- Porcentaje de APR nuevos que se instalan dentro de los plazos esperados, a partir del año 2006, por año	(N° total de proyectos terminados dentro de los 42 meses de plazo, a partir del año 2006/N° total de proyectos)*100	Informe Unidades Técnicas y la DOH	

COMPONENTE 2 Infraestructura de agua potable mejorada para localidades con APR	Eficacia/Producto 16.- Porcentaje de localidades con mejoramientos respecto de los sistemas que superaron su período de previsión (Vida útil), por año	(N° de APR con mejoramientos/N° total de APR que superaron su período de previsión)*100	Informe de Análisis de lo ejecutado en el periodo, confeccionado por el Programa	Existen Unidades Técnicas disponibles a participar en el Programa Existe agua disponible para instalar APR
	Eficiencia/Producto 17.- Costo Promedio por Beneficiario Efectivo por año	(Gasto total en sistemas mejorados año N/N° total de beneficiarios en el año n)	Registros DOH	
	Eficiencia/Producto 18.- Costo promedio por sistema mejorado por año	(Gasto total en sistemas mejorados año N/N° total de sistemas mejorados en el año n)	Registros DOH	
	Calidad/Proceso 19.- Duración promedio anual del proceso desde que se aprueba un proyecto de mejoramiento hasta que se termina de construir, por año	(Sumatoria del tiempo desde que se aprueba un proyecto de mejoramiento hasta que se termina de construir/Número de proyectos de mejoramiento por año)	Registros DOH	
	Calidad/Resultado Final 20.- Porcentaje o nivel de aceptación de los usuarios de los servicios mejorados, por año	(Número de Comités cuyos usuarios evalúan positivamente los resultados de ampliación de infraestructura de agua potable/Número Total de Comités Evaluados)*100	Registros DOH	
COMPONENTE 3 Comités y Cooperativas de los Servicios de APR asesorados y supervisados en aspectos técnicos	Eficacia/Producto 21.- Cobertura de asesoramiento de Comités de APR de mediana y baja de competencia	(Número de Comités o Cooperativas de Mediana y Baja competencia Asesorados durante el Período/Número Total de Comités de Mediana y Baja competencia (Nivel Nacional))*100	Listado de Asistencia Comité Informes UT e informes DOH	Existe grupo de personas disponibles para participar en organizaciones
	Eficacia/Producto 22.- Porcentaje de Comités y Cooperativas que aplican un Plan de mantenimiento por año y por región	(N° de Comités y Cooperativas que aplican un Plan de Mantenimiento/N° total de Comités)*100	Informes UT e informes DOH	
	Eficiencia/Producto 23.- Valor hora alumno capacitación, por región y por año	(Gasto total capacitación/ N° de participantes/N° total de horas), por año y por región	Registros DOH	

	Calidad/Producto 24.- Porcentaje de Comités y Cooperativas de APR cuyos socios evalúan positivamente la supervisión y asesoría técnica, por año.	(Número de de Comités y Cooperativas cuyos socios evalúan positivamente la supervisión y asesoría técnica/ Número total de Comités y Cooperativas que evalúan la supervisión y asesoría técnica, administrativa-contable y comunitaria entregada por las Unidades Técn)*100	Encuesta de satisfacción	
COMPONENTE 4 Cooperativas y comités de los Servicios de APR asesorados, capacitados y supervisados en aspectos organizacionales, financiero-contable, y administrativo para la autosustentabilidad de los servicios	Eficacia/Producto 25.- Porcentaje de Comités y Cooperativas que tienen Directiva vigente por año y por región	(N° de Comités y Cooperativas que tienen Directiva vigente/N° total de Comités)*100	Informe DOH	Existe grupo de personas disponibles para participar en organizaciones
	Eficacia/Producto 26.- Porcentaje de Comités y Cooperativas que financian su operación por año y por región	(N° de Comités y Cooperativas que financian su operación/N° total de Comités)*100	Informe DOH	
	Eficacia/Producto 27.- Cobertura de Capacitación de Comités de mediana y baja competencia	(Número de Comités o Cooperativas de Mediana y Baja competencia Capacitados en Jornadas Durante el Período/Número Total de Comités de Mediana y Baja competencia)*100	Listado de Asistencia Comité Informes UT e informes DOH	
	Eficacia/Producto 28.- Porcentaje de Comités y Cooperativas de mediana y baja competencia que tienen Directiva vigente por año y por región	(N° de Comités y Cooperativas de mediana y baja competencia que tienen Directiva vigente/N° total de Comités de mediana y baja competencia)*100	Informes DOH	
	Eficacia/Resultado Intermedio 29.- Porcentaje de organizaciones que son cooperativas por año	(N° de cooperativas/N° total de organizaciones APR)*100	Informes UT e informes DOH	
	Eficacia/Resultado Intermedio 30.- Variación porcentual de cooperativas respecto del total de organizaciones	$\left(\frac{N^{\circ} \text{ de cooperativas año } t}{N^{\circ} \text{ de cooperativas año } t-1} - 1\right) * 100$	Informes UT e informes DOH	

	Eficiencia/Producto 31.- Variación porcentual de Comités que acceden a ser considerados autosustentables.	((Nuevos Comités que son considerados autosustentables en año t/Nuevos Comités que son considerados autosustentables en año t-1)-1)*100	Informes UT e informes DOH	
	Eficiencia/Producto 32.- Costo promedio por organización asesorada y/o capacitada por año	(Gasto total en asesorías y capacitación técnica año N/Nº total de cooperativas asesoradas)	Registros DOH	
	Eficiencia/Producto 33.- Costo promedio por actividad de asesoría por año	(Gasto total en asesorías año N/Nº total de asesorías realizadas)	Registros DOH	
	Eficiencia/Producto 34.- Valor hora alumno capacitación, por región y por año	(Gasto total capacitación/ Nº de participantes/Nº total de horas), por año y por región	Registros DOH	
	Calidad/Producto 35.- Porcentaje de Comités y Cooperativas de APR cuyos socios evalúan positivamente la supervisión y asesoría organizacional, por año	(Número de de Comités y Cooperativas cuyos socios evalúan positivamente la supervisión y asesoría organizacional/ Número total de Comités y Cooperativas que evalúan la supervisión y asesoría organizacional de las Unidades Técnicas)*100	Encuesta de satisfacción	

Actividades

Componente 1

- 1.- Se reciben solicitudes de organizaciones u otros actores locales para instalación de agua potable
- 2.- DOH-UT preparan cartera referencial para obtener el rate RS de los proyectos de la Cartera Referencial de Proyectos del Programa de Inversión.
- 3.- Determinación de las fuentes de agua y el emplazamiento de las captaciones, que corresponde realizar a la UT en conjunto con el Comité o Cooperativa,
- 4.- Se incorpora en los Términos de Referencia todos los antecedentes y acciones que permitan iniciar la regularización de Títulos de Dominio de Terrenos.
- 5.- La UT solicita y tramita la constitución de los derechos de aprovechamiento de aguas, y su regularización cuando corresponda, ante la Dirección General de Aguas.
- 6.- Obtención de los RS frente a MIDEPLAN de la UT y entrega a la DROH los antecedentes necesarios, tanto para la generación como de respaldo de las respectivas Fichas EBI del Banco Integrado de Proyectos (BIP).
- 7.- DROH Ingresa Fichas EBI al BIP

8.- La DROH, una vez conocido el Marco Presupuestario, presenta al Consejo Regional (CORE) la propuesta de proyectos con RS para su priorización.

9.- En base a la cartera priorizada la UT Formula el programa de caja para el fondo de Iniciativas de Inversión

10.- Tramitación de la autorización ambiental correspondiente cuando proceda.

11.- La UT tiene la responsabilidad de llevar a cabo, a través de Contratos con Terceros, el desarrollo de Proyectos de Inversión para la región considerando para ello las cuatro etapas: Estudios Hidrogeológicos; Construcción de fuentes de agua; Diseños de Ingeniería para instalaciones y/o ampliaciones de sistemas.

12. .Preparación de documentación, calendarización y realización de llamado a licitación de cualquiera de las etapas

13.- Proceso de evaluación, adjudicación y firma de contratos

14.-. En relación a la Construcción de Obras

- Entrega de terreno a la empresa contratista

- Cumplimiento del Programa de Trabajo y de Caja establecido por las empresas contratistas

- Supervisión de las obras en ejecución o durante las Recepciones Oficiales de las mismas.

- Empresa contratista entregue planos definitivos de construcción del sistema y sus respectivos respaldos en CD's.

- Recepción de obra y entrega a las organizaciones.

Componente 2

1.- Se reciben solicitudes de Comités y cooperativas

2.- DOH-UT preparan cartera referencial de acuerdo a los parámetros establecidos para obtener el rate RS de los proyectos de la Cartera Referencial de Proyectos del Programa de Inversión. La decisión final está en manos de la DOH.

3.-Se solicita y tramita la constitución de los derechos de aprovechamiento de aguas, y su regularización cuando corresponda, ante la Dirección General de Aguas

4.- Obtención de los RS frente a MIDEPLAN de la UT y entrega a la DROH los antecedentes necesarios, tanto para la generación como de respaldo de las respectivas Fichas EBI del Banco Integrado de Proyectos (BIP).

5.- DROH Ingresa Fichas EBI al BIP

6.- La DROH, una vez conocido el Marco Presupuestario, presenta al Consejo Regional (CORE) la propuesta de proyectos con RS para su priorización

7.- En base a la cartera priorizada la UT Formula el programa de caja para el fondo de Iniciativas de Inversión

8.- Tramitación de la autorización ambiental correspondiente cuando proceda.

9.- La UT tiene la responsabilidad de llevar a cabo, a través de Contratos con Terceros, el desarrollo de Proyectos de Inversión para la región, considerando para ello las cuatro etapas: Estudios Hidrogeológicos; Construcción de fuentes de agua; Diseños de Ingeniería para instalaciones, Construcción de instalaciones y mejoramientos de sistemas.

10. .Preparación de documentación, calendarización y realización de llamado a licitación de cualquiera de las etapas

11.- Proceso de evaluación, adjudicación y firma de contratos

12.-. En relación a la Construcción de Obras

- Entrega de terreno a la empresa contratista

- Cumplimiento del Programa de Trabajo y de Caja establecido por las empresas contratistas

- Supervisión de las obras en ejecución o durante las Recepciones Oficiales de las mismas.

- Empresa contratista entregue planos definitivos de construcción del sistema y sus respectivos respaldos en CD's.

- Recepción de obra y entrega a las organizaciones.

Componente 3

- 1.- Diagnóstico, autodiagnóstico e identificación de asesorías técnicas por parte de las UT. Selección de organizaciones de acuerdo a competencias.
- 2.- Atención de las demandas de los APR
- 3.- Elaboración de plan de trabajo con establecimiento de metas a cumplir en el año calendario
- 4.- Realización de asesoría, Asistencia técnica y capacitación.
- 5.- Reunión de directivas de explicación de Plan de Trabajo para sus observaciones
- 6.- Realización actividades y registros
- 7.- Taller de evaluación con organizaciones
- 8.- Elaboración de Plan de trabajo próxima temporada
- 9.- Encuesta de satisfacción
- 10.-Informe sobre resultados del componente

Componente 4

- 1.- Diagnóstico, autodiagnóstico e identificación de asesorías técnicas por parte de las UT DOH. Selección de organizaciones de acuerdo a competencias.
- 2.- Atención de las demandas de los APR
- 3.- Elaboración de plan de trabajo con establecimiento de metas a cumplir en el año calendario
- 4.- Realización de asesoría, Asistencia técnica y capacitación.
- 5.- Reunión de directivas de explicación de Plan de Trabajo para sus observaciones
- 6.- Realización actividades y registros
- 7.- Taller de evaluación con organizaciones
- 8.- Elaboración de Plan de trabajo próxima temporada
- 9.- Encuesta de satisfacción
- 10.-Informe sobre resultados del componente

ANEXO 2B) MEDICIÓN DE INDICADORES NUEVA MATRIZ DE MARCO LÓGICO (PERIODO 2003 - 2006)

NOMBRE DEL PROGRAMA: Agua Potable Rural

AÑO DE INICIO DEL PROGRAMA: 1999

MINISTERIO RESPONSABLE: MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS

SERVICIO RESPONSABLE: DIRECCION DE OBRAS HIDRAULICAS

OBJETIVO ESTRATÉGICO AL QUE SE VINCULA EL PROGRAMA:

- Proveer de infraestructura para el abastecimiento de agua potable a las localidades rurales concentradas y semiconcentradas, con el fin de contribuir al incremento de la calidad de vida, mediante el mejoramiento de las condiciones sanitarias de este sector.

PRODUCTO ESTRATÉGICO AL QUE SE VINCULA EL PROGRAMA:

Producto = Obras de Agua Potable Rural en localidades Concentradas y Semiconcentradas.

Evolución de Indicadores

ENUNCIADO DEL OBJETIVO	INDICADORES / INFORMACION		CUANTIFICACIÓN			
	Enunciado (Dimensión/Ámbito de Control)	Fórmula de Cálculo	2003	2004	2005	2006
FIN Contribuir a mejorar las condiciones de salud y bienestar de la población rural.						
PROPOSITO Población residente en localidades rurales concentradas y semiconcentradas accede a un sistema de agua potable rural que provee un servicio en cantidad, calidad y continuidad en conformidad a la normativa vigente.	Calidad/Resultado Final 1.- Porcentaje o nivel de satisfacción de los usuarios por la cantidad, continuidad y calidad de los servicios, por año. (Nivel de satisfacción nota mínimo 6 de una escala de 1 a 7)	(Numero de Comités que evalúan positivamente la cantidad, continuidad y calidad de la instalación de un servicio de APR./Número total de Comités evaluados.)*100	s.i.	s.i.	s.i.	s.i.

Calidad/Resultado Intermedio 2.- Porcentaje de APR que cumplen con un servicio en cantidad, calidad y continuidad en conformidad a la normativa vigente, por año ¹³⁷	(Número de APR que cumplen con un servicio en cantidad, calidad y continuidad/Número total de APR evaluados)*100	s.i.	84.0 %	s.i.	s.i.
Economía/Proceso 3.- Porcentaje de APR que son autosustentables, por año ¹³⁸	(Número de APR que son autosustentables/Número total de APR)*100				
Economía/Proceso 4.- Porcentaje de ejecución presupuestaria	(Gasto efectivo en el programa/Presupuesto total asignado en el año)*100				
Eficacia/Producto 5.- Porcentaje de cobertura de Agua Potable Rural en localidades rurales concentradas y semiconcentradas por año	(Nº de localidades rurales concentradas y semiconcentradas con agua potable rural/Nº total de localidades rurales concentradas y semiconcentradas)*100	s.i.	s.i.	s.i.	s.i.
Eficiencia/Proceso 6.- Porcentaje de APR en que la morosidad es superior al 20% de sus clientes, por año	(Nº de APR con morosidad superior al 20% de clientes/ Nº total de APR)*100				
Eficiencia/Proceso 7.- Porcentaje del costo administrativo anual APR respecto del gasto total anual	(Gasto administrativo del Programa APR por año/Presupuesto total anual por año)*100	2.7 %	5.5 %	4.3 %	4.0 %
Eficiencia/Proceso 8.- Porcentaje del costo administrativo anual APR + UT respecto del gasto total anual	(Gasto administrativo del Programa APR +UT por año/Presupuesto total anual por año)*100	15.8 %	18.2 %	17.6 %	17.4 %

¹³⁷ Se entenderá por cumplimiento de: **Cantidad:** m3 por segundo o alguna otra medida estandarizada como exigencia; **Calidad:** Sin coniformes fecales; **Continuidad:** 24 horas con agua potable y no más de 0,5% de días de interrupción del servicio al año. Estos parámetros son referenciales y el programa, puede establecer, añadir o reemplazar otros indicadores técnicamente más pertinentes.

¹³⁸ APR autosustentables: **Gestión financiero/patrimonial:** Sostienen su operación, Financian mejoramientos y renovación de equipos, tienen fondos de reservas; Aplican un plan de inversión y regularizada su situación patrimonial; **Gestión Comunitaria/social:** Tienen directiva vigente, cumplen con la normativa legal y aplican un plan de trabajo; **Gestión Técnica/medioambiente:** Aplican un plan de mantenimiento del servicio y de manejo de micro-cuenca y/o del sistema subterráneo

COMPONENTE 1 Infraestructura de agua potable entregada a localidades rurales que no tienen el servicio y a localidades rurales que teniendo APR incorporan nuevas poblaciones a sus sistemas	Eficacia/Producto 9.- Porcentaje de localidades con Agua Potable instalada respecto a la meta.	(N° de localidades con agua potable instalada/N° total de localidades sin APR)*100	s.i.	s.i.	s.i.	s.i.
	Eficacia/Resultado Intermedio 11.- Variación porcentual de población que accede a la red de agua potable rural por año	((Población incorporada al sistema APR año t t/Población incorporada al sistema APR año t t-1)-1)*100	s.i.	18.7 % 23797.0	-52.0 % 11415.0	3.8 % 11843.0
	Eficiencia/Producto 12.- Costo Promedio por Beneficiario Efectivo por año	(Gasto total en sistemas nuevos año N/N° total de beneficiarios)	397.5 M\$	217.3 M\$	408.6 M\$	534.0 M\$
	Eficiencia/Producto 13.- Costo promedio por sistema nuevo por año.	(Gasto total en sistemas nuevos año N/N° total de nuevos sistemas)	181064.7 M\$	117534.6 M\$	194342.7 M\$	252983.5 M\$
	Eficiencia/Producto 14.- Costo promedio por arranque nuevo por año	(Gasto total en sistemas nuevos año N/N° total de nuevos arranques)	2011.3 M\$	1003.8 M\$	1954.0 M\$	2741.5 M\$
	Calidad/Proceso 15.- Porcentaje de APR nuevos que se instalan dentro de los plazos esperados, a partir del año 2006, por año	(N° total de proyectos terminados dentro de los 42 meses de plazo, a partir del año 2006/N° total de proyectos)*100	s.i.	s.i.	s.i.	s.i.
COMPONENTE 2 Infraestructura de agua potable mejorada para localidades con APR	Eficacia/Producto 16.- Porcentaje de localidades con mejoramientos respecto de los sistemas que superaron su período de previsión (Vida útil), por año	(N° de APR con mejoramientos/N° total de APR que superaron su período de previsión)*100	s.i.	s.i.	s.i.	s.i.
	Eficiencia/Producto 17.- Costo Promedio por Beneficiario Efectivo por año	(Gasto total en sistemas mejorados año N/N° total de beneficiarios en el año n)	174.5 M\$	185.8 M\$	264.6 M\$	612.3 M\$
	Eficiencia/Producto 18.- Costo promedio por sistema mejorado por año	(Gasto total en sistemas mejorados año N/N° total de sistemas mejorados en el año n)	133356.6 M\$	211430.8 M\$	324909.0 M\$	886807.6 M\$
	Calidad/Proceso 19.- Duración promedio anual del proceso desde que se aprueba un proyecto de mejoramiento hasta que se termina de construir, por año	(Sumatoria del tiempo desde que se aprueba un proyecto de mejoramiento hasta que se termina de construir/Número de proyectos de mejoramiento por año)				

	Calidad/Resultado Final 20.- Porcentaje o nivel de aceptación de los usuarios de los servicios mejorados, por año	(Número de Comités cuyos usuarios evalúan positivamente los resultados de ampliación de infraestructura de agua potable/Número Total de Comités Evaluados)*100	s.i.	s.i.	s.i.	s.i.
COMPONENTE 3 Comités y Cooperativas de los Servicios de APR asesorados y supervisados en aspectos técnicos	Eficacia/Producto 21.- Cobertura de asesoramiento de Comités de APR de mediana y baja de competencia	(Número de Comités o Cooperativas de Mediana y Baja competencia Asesorados durante el Período/Número Total de Comités de Mediana y Baja competencia (Nivel Nacional))*100	n.c.	n.c.	s.i.	s.i.
	Eficacia/Producto 22.- Porcentaje de Comités y Cooperativas que aplican un Plan de mantenimiento por año y por región	(Nº de Comités y Cooperativas que aplican un Plan de Mantenimiento/Nº total de Comités)*100	s.i.	44.0 %	s.i.	s.i.
	Eficiencia/Producto 23.- Valor hora alumno capacitación, por región y por año	(Gasto total capacitación/ N° de participantes/N° total de horas), por año y por región				
	Calidad/Producto 24.- Porcentaje de Comités y Cooperativas de APR cuyos socios evalúan positivamente la supervisión y asesoría técnica, por año.	(Número de de Comités y Cooperativas que evalúan positivamente la supervisión y asesoría técnica/ Número total de Comités y Cooperativas que evalúan la supervisión y asesoría técnica, administrativa-contable y comunitaria entregada por las Unidades Técn)*100	s.i.	s.i.	s.i.	s.i.
COMPONENTE 4 Cooperativas y comités de los Servicios de APR asesorados, capacitados y supervisados en aspectos organizacionales, financiero-contable, y administrativo para la autosustentabilidad de los servicios	Eficacia/Producto 25.- Porcentaje de Comités y Cooperativas que tienen Directiva vigente por año y por región	(Nº de Comités y Cooperativas que tienen Directiva vigente/Nº total de Comités)*100	s.i.	90.0 %	s.i.	s.i.
	Eficacia/Producto 26.- Porcentaje de Comités y Cooperativas que financian su operación por año y por región	(Nº de Comités y Cooperativas que financian su operación/Nº total de Comités)*100	s.i.	84.8 %	s.i.	75.8 %
	Eficacia/Producto 27.- Cobertura de Capacitación de Comités de mediana y baja competencia	(Número de Comités o Cooperativas de Mediana y Baja competencia Capacitados en Jornadas Durante el Período/Número Total de Comités de Mediana y Baja competencia)*100	n.c.	n.c.	s.i.	s.i.

	Eficacia/Producto 28.- Porcentaje de Comités y Cooperativas de mediana y baja competencia que tienen Directiva vigente por año y por región	(N° de Comités y Cooperativas de mediana y baja competencia que tienen Directiva vigente/N° total de Comités de mediana y baja competencia)*100	n.c.	n.c.	s.i.	s.i.
	Eficacia/Resultado Intermedio 29.- Porcentaje de organizaciones que son cooperativas por año	(N° de cooperativas/N° total de organizaciones APR)*100	8.1 %	7.8 %	7.7 %	7.6 %
	Eficacia/Resultado Intermedio 30.- Variación porcentual de cooperativas respecto del total de organizaciones	$((\frac{N^{\circ} \text{ de cooperativas año } t}{N^{\circ} \text{ de cooperativas año } t-1}) - 1) * 100$	0.0 % 112.0	0.0 % 112.0	0.0 % 112.0	0.0 % 112.0
	Eficiencia/Producto 31.- Variación porcentual de Comités que acceden a ser considerados autosustentables.	$((\text{Nuevos Comités que son considerados autosustentables en año } t / \text{Nuevos Comités que son considerados autosustentables en año } t-1) - 1) * 100$	s.i.	s.i.	s.i.	s.i.
	Eficiencia/Producto 32.- Costo promedio por organización asesorada y/o capacitada por año	(Gasto total en asesorías y capacitación técnica año N/N° total de cooperativas asesoradas)	s.i.	s.i.	s.i.	s.i.
	Eficiencia/Producto 33.- Costo promedio por actividad de asesoría por año	(Gasto total en asesorías año N/N° total de asesorías realizadas)	s.i.	s.i.	s.i.	s.i.
	Eficiencia/Producto 34.- Valor hora alumno capacitación, por región y por año	(Gasto total capacitación/ N° de participantes/N° total de horas), por año y por región	s.i.	s.i.	s.i.	s.i.
	Calidad/Producto 35.- Porcentaje de Comités y Cooperativas de APR cuyos socios evalúan positivamente la supervisión y asesoría organizacional, por año	(Número de de Comités y Cooperativas cuyos socios evalúan positivamente la supervisión y asesoría organizacional/ Número total de Comités y Cooperativas que evalúan la supervisión y asesoría organizacional de las Unidades Técnicas)*100	s.i.	s.i.	s.i.	s.i.

ANEXO 3

FICHA DE PRESENTACIÓN DE ANTECEDENTES PRESUPUESTARIOS Y DE GASTOS

AÑO	FACTOR
2003	1,114
2004	1,103
2005	1,070
2006	1,035
2007	1.000

**I. Información de la Institución Responsable del Programa Período 2003-2006
(en miles de pesos año 2007)**

1.1. Presupuesto y Gasto Devengado de la Institución Responsable del Programa

Cuadro N°1

Presupuesto Inicial y Gasto Devengado de la Institución Responsable del Programa

(En miles de pesos año 2007)

AÑO 2003	Presupuesto Asignado	Gasto Efectivo	
		Monto	%
Personal	3.626.904	3.581.672	98,8%
Bienes y Servicios de Consumo	608.822	608.568	100,0%
Inversión	47.522.524	46.680.636	98,2%
Transferencias		12.462	
Otros		1.100.245	
TOTAL	51.758.250	51.983.583	100,4%

AÑO 2004	Presupuesto Asignado	Gasto Efectivo	
		Monto	%
Personal	8.266.230	8.179.769	99,0%
Bienes y Servicios de Consumo	1.036.837	1.026.476	99,0%
Inversión	41.910.205	41.184.983	98,3%
Transferencias		12.738	
Otros		3.094.249	
TOTAL	51.213.271	53.498.214	104,5%

AÑO 2005	Presupuesto Asignado	Gasto Efectivo	
		Monto	%
Personal	8.082.979	8.041.249	99,5%
Bienes y Servicios de Consumo	968.722	968.463	100,0%
Inversión	46.861.919	46.360.706	98,9%
Transferencias			

Otros		254.269	
TOTAL	55.913.620	55.624.686	99,5%

AÑO 2006	Presupuesto Asignado	Gasto Efectivo	
		Monto	%
Personal	7.670.136	7.473.124	97,4%
Bienes y Servicios de Consumo	920.256	919.965	100,0%
Inversión	35.342.443	34.741.214	98,3%
Transferencias			
Otros		251.917	
TOTAL	43.932.834	43.386.220	98,8%

AÑO 2007	Presupuesto Asignado
Personal	7.352.917
Bienes y Servicios de Consumo	918.967
Inversión	45.926.670
Transferencias	
Otros	305785
TOTAL	54.504.339

Fuente: DOH, APR y Ley de presupuesto.

II. Información Específica del Programa, Período 2003-2006 (en miles de pesos año 2007)

2.1. Fuentes de Financiamiento del Programa

Cuadro N°2

Fuentes de Financiamiento del Programa (En miles de pesos año 2007)

Fuentes de Financiamiento	2003		2004		2005		2006		2007		Variación 2003-2007
	Monto	%	Monto	%	Monto	%	Monto	%	Monto	%	
1. Presupuestarias[1]	11.542.610	100%	13.010.510	100%	16.318.060	100%	15.455.250	100%	21.468.661	100%	86,0%
1.1. Asignación específica al Programa	11.229.120	97,3%	12.344.778	94,9%	15.673.360	96,0%	14.862.600	96,2%	20.715.049	96,5%	84,5%
1.2. Asignación institución responsable para soporte administrativo (ítem 21, 22 y 29[2], entre otros)	313.490	2,7%	665.731	5,1%	644.700	4,0%	592.650	4%	753.612	3,5%	140,4%
1.3. Aportes en presupuesto de otras instituciones públicas[3]											
2. Extrapresupuestarias[4]											
Total	11.542.610	100%	13.010.510	100%	16.318.060	100%	15.455.250	100%	21.468.661	100%	86,0%

Fuente: Dirección de Obras Hidráulicas

2.2. Información Presupuestaria del Programa respecto del Presupuesto de la Institución Responsable

Cuadro N°3

Porcentaje del Presupuesto Inicial del Programa en relación al Presupuesto Inicial del Servicio Responsable (En miles de pesos año 2007)

1.1.1.1.1.1

Año	Presupuesto Inicial de la Institución responsable	Presupuesto Inicial del Programa	
		Monto	%
2003	51.758.250	11.542.610	22,3%
2004	51.213.271	13.010.510	25,4%
2005	55.913.620	16.318.060	29,2%
2006	43.932.834	15.455.250	35,2%
2007	54.504.339	21.468.661	39,4%

Fuente: Dirección de Obras Hidráulicas

2.3. Gasto Total del Programa

Cuadro N°4
Gasto Total del Programa
(En miles de pesos año 2007)

AÑO	Gasto Devengado del Presupuesto ¹³⁹	Otros Gastos	Total Gasto del Programa
2003	11.327.416		11.327.416
2004	11.892.938		11.892.938
2005	14.840.884		14.840.884
2006	14.992.536		14.992.536

Fuente: Dirección de Obras Hidráulicas

2.4. Presupuesto y Gasto Devengado del Programa

Cuadro N°5

Presupuesto Inicial y Gasto Devengado del Programa (En miles de pesos año 2007)

AÑO 2003	Presupuesto Asignado	Gasto Devengado	
		Monto	%
Personal	228.860	226.006	98,8%
Bienes y Servicios de Consumo	84.630	84.594	100,0%
Inversión	11.229.120	11.016.816	98,1%
Otros			
Total	11.542.610	11.327.416	98,1%

¹³⁹ Los montos consignados en la columna "Gasto Devengado" corresponden al gasto con cargo a los recursos consignados en los puntos 1.1. y 1.2. del Cuadro N°2 "Fuentes de Financiamiento".

AÑO 2004	Presupuesto Asignado	Gasto Devengado	
		Monto	%
Personal	521.605	516.149	99,0%
Bienes y Servicios de Consumo	144.126	142.686	99,0%
Inversión	12.344.778	11.234.102	91,0%
Otros			
Total	13.010.510	11.892.938	91,4%

AÑO 2005	Presupuesto Asignado	Gasto Devengado	
		Monto	%
Personal	510.042	507.409	99,5%
Bienes y Servicios de Consumo	134.658	134.622	100,0%
Inversión	15.673.360	14.198.853	90,6%
Otros			
Total	16.318.060	14.840.884	90,9%

AÑO 2006	Presupuesto Asignado	Gasto Devengado	
		Monto	%
Personal	464.724	471.560	101,5%
Bienes y Servicios de Consumo	127.926	127.880	100,0%
Inversión	14.862.600	14.393.096	96,8%
Otros			
Total	15.455.250	14.992.536	97,0%

AÑO 2007	Presupuesto Asignado
Personal	585.317
Bienes y Servicios de Consumo	168.295
Inversión	20.715.049
Otros	
Total	21.468.661

Fuente: Dirección de Obras Hidráulicas.

2.5. Gasto de Producción de los Componentes del Programa

Cuadro N°6
Gasto de Producción de los Componentes del Programa
En miles de pesos año 2007

AÑO 2003	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	RM	Total
Componente 1	349.892		218.595	584.293	762.355	60.219	2.585.648	1.418.411	355.058	1.400.699	155.979		75.699	7.966.847
Componente 2		39.770	14.630	620.417	133.572	265.652		54.559	318.669		6.813	33.420	379.492	1.866.994
Componente 3	23.002	4.108	25.467	123.227	115.833	159.373	216.057	132.263	129.799	142.943	23.824	5.751	81.330	1.182.975
Total	372.894	43.877	258.692	1.327.937	1.011.760	485.244	2.801.705	1.605.233	803.526	1.543.641	186.616	39.170	536.520	11.016.816

AÑO 2004	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	RM	Total
Componente 1	353.751		190.904	257.315	311.860	461.124	1.366.184	1.095.473	393.931	403.840	219.834	22.051	95.255	5.171.522
Componente 2	9.440	52.685	133.371	991.653	232.508	1.414.249	152.298	135.692	179.588	594.204	86.653	430.515	450.053	4.862.909
Componente 3	23.324	4.165	25.823	124.948	117.451	161.599	219.075	134.110	131.611	144.939	24.157	5.831	82.465	1.199.497
Total	386.515	56.850	350.098	1.373.916	661.819	2.036.972	1.737.557	1.365.275	705.130	1.142.983	330.644	458.397	627.773	11.233.928

AÑO 2005	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	RM	Total
Componente 1	31.880		160.207	384.150	9.194	849.571	1.240.788	326.202	837.252	576.596		217.206	31.180	4.664.226
Componente 2	215.309	351.933	181.993	943.232	825.417	1.287.143	1.149.586	88.528	646.774	986.916	756.705	21.397	992.700	8.447.634
Componente 3	21.360	3.814	23.648	114.427	107.561	147.992	200.628	122.818	120.529	132.735	22.122	5.340	75.522	1.098.496
Total	268.548	355.748	365.848	1.441.808	942.172	2.284.706	2.591.002	537.549	1.604.556	1.696.247	778.828	243.943	1.099.402	14.210.357

AÑO 2006	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	RM	Total
Componente 1		81.106	112.207	370.069	1.508.440	692.373	104.371	607.289	1.615.450	55.942	62.121	8.036		5.217.403
Componente 2	2.232.845	275.686	1.043.027	101.680	356.328	846.927	12.607	70.428	664.003	111.585	121.174	16.211		5.852.501
Componente 3	48.043	0	76.176	90.135	63.476	76.497	73.533	93.287	98.000	161.460	93.150	0	100.292	974.047
Total	2.280.887	356.791	1.231.411	561.883	1.928.243	1.615.796	190.511	771.003	2.377.453	328.987	276.444	24.247	100.292	12.043.951

Nota: La distribución del gasto del Componente 3 se distribuyó a nivel regional proporcionalmente en base al número de Sistemas de APR funcionando en cada región.

2.6. Gastos de Administración del Programa y Gastos de Producción de los Componentes del Programa

Cuadro N°7
Gastos de Administración y Gastos de Producción de los Componentes del Programa
En miles de pesos año 2007

AÑO	Gastos de Administración	Gastos de Producción de los Componentes	Total Gasto del Programa
2003	310.601	11.016.816	11.327.416
2004	658.835	11.234.102	11.892.938
2005	642.031	14.198.853	14.840.884
2006	592.650	14.393.096	14.985.746

Fuente: Dirección de Obras Hidráulicas.

ANEXO 3: Cuadro Análisis de Género de Programas Evaluados.

ANEXO 4

CUADRO ANÁLISIS DE GÉNERO								
INFORMACIÓN DEL PROGRAMA			1.2 1.3 EVALUACIÓN DEL PROGRAMA				2 RECOMENDACIONES	
Nombre Programa	Producto Estratégico Asociado ¿Aplica Enfoque de Género? (PMG)	Objetivo del Programa	¿Corresponde incorporación Enfoque de Género en el Programa según evaluación?	¿Se debió incorporar en definición de población objetivo? Si/No	¿Se debió incorporar en definición de propósito o componente? Si/No	¿Se debió incorporar en provisión del servicio? Si/No	¿Se debió incorporar en la formulación de indicadores? Si/No	Considerar el enfoque de género en el componente 4 de asesoría organizacional que es propuesto por el panel de evaluación. Este enfoque corresponde para los próximos años, en la medida que existe un conjunto de Comités y Organizaciones consolidadas
				¿Se incorpora? Si/No	¿Se incorpora? Si/No	¿Se incorpora? Si/No	¿Se incorpora? Si/No	
				Satisfactoriamente / Insatisfactoriamente	Satisfactoriamente / Insatisfactoriamente	Satisfactoriamente / Insatisfactoriamente	Satisfactoriamente / Insatisfactoriamente	
PROGRAMA DE AGUA POTABLE RURAL	Obras de Agua potable rural en localidades concentradas y semiconcentradas	Población residentes en localidades rurales concentradas y semiconcentradas acceden al servicio de agua potable en cantidad, calidad y continuidad en conformidad a la normativa vigente mediante la provisión de infraestructura para el abastecimiento	No	No	No	No	No	
			No	No	No	No		

Anexo 5

Rol de las Unidades Técnicas en la Producción de los componentes

Producción del componente 1 y 2

Las actividades que a continuación se describen, son las mínimas necesarias que debe desarrollar la UT¹⁴⁰.

• Proceso de Inversión Pública

- Continuar con el proceso de pre-inversión del año 2006, atendiendo a los requerimientos de MIDEPLAN para obtener el rate RS de los proyectos de la Cartera Referencial de Proyectos del Programa de Inversión.
- Contribuir a perfeccionar, conjuntamente con la DOH Regional, la Cartera Referencial de Proyectos del Programa de Inversión del año 2007, y desarrollar las actividades correspondientes frente a MIDEPLAN para la obtención de los respectivos RS.
- Generar en conjunto con la DOH Regional la Cartera Referencial de Proyectos para el año 2008. Para ello la UT estudia la factibilidad de estos proyectos de acuerdo a los parámetros de elegibilidad y, definir los costos asociados para el Programa de Inversión respectivo.
- Generar Cartera de Proyectos para el período 2009-2012, por un monto de inversión anual equivalente al menos a dos veces el marco presupuestario del período 2006. Para ello la UT estudia la factibilidad de estos proyectos de acuerdo a los parámetros de elegibilidad y, definir los costos asociados para el Programa de Inversión respectivo. Esta Cartera debe estar confeccionada a más tardar en el mes de Noviembre de 2007.
- De las Carteras Referenciales de Proyectos años 2007 y 2008, la Unidad Técnica debe lograr, al menos, los RS de la mitad del marco presupuestario para el período del Convenio, en cada año calendario, antes del 15 de noviembre de 2006 y 2007, respectivamente.

Para la obtención de los RS frente a MIDEPLAN la UT entrega a la DROH los antecedentes necesarios, tanto para la generación como de respaldo de las respectivas Fichas EBI del Banco Integrado de Proyectos (BIP). El ingreso de las Fichas EBI al BIP es realizado por la DROH.

• Proceso de Formulación del Programa de Inversión

La DROH, una vez conocido el Marco Presupuestario, presenta al Consejo Regional (CORE) la propuesta de proyectos con RS para su priorización. En base a la cartera priorizada la UT:

- Formula el programa de caja para el fondo de Iniciativas de Inversión, que deber ser entregado a la DROH, a mas tardar 15 días hábiles después de tomar conocimiento de la cartera priorizada, a objeto que tenga una visión preliminar de los pagos que deberá cursar mensualmente. Este programa de caja se va perfeccionando con los valores de adjudicación de cada proyecto y actualizando según el nivel de avance de la inversión.
- El programa de caja definido y perfeccionado por la UT, al 30 de septiembre de cada año, es decir, previo a la última modificación presupuestaria, prevista para el 15 de octubre de cada año, debe ser representativo del programa real de inversiones, y por tanto, no puede sufrir modificaciones posteriores, que superen el 2% del valor total de las inversiones comprometidas a esa fecha. En caso que ello ocurra, la DOH puede hacer efectiva la Garantía por Fiel Cumplimiento del Convenio.
- Tramita la obtención de la autorización ambiental correspondiente, cuando proceda.

¹⁴⁰ Se toma como referencia un instructivo del año 2006 que es un modelo aplicable a cualquier región y para diferentes años. Ver MOP-DOH. Programa de agua potable rural. Instructivo para la gestión de proyectos y supervisión y asesoría a los servicios de agua potable rural. IV región de Coquimbo. Mayo 2006.

- **Proceso de Regularización de Títulos de Dominios de Terrenos y de Derechos de Aprovechamiento de Agua**

- La U.T incorpora en los Términos de Referencia de los diseños tanto de instalaciones como de mejoramientos y ampliaciones de Sistemas a licitar, que los Consultores deberán preparar para la DROH todos los antecedentes y realizar las acciones que permitan iniciar la regularización de Títulos de Dominio de Terrenos. No se consideran estudios de títulos ni posesiones efectivas.

- La U.T. incorpora en los Términos de Referencia de los diseños, tanto de instalaciones como de mejoramientos y ampliaciones de sistemas a licitar, que los Consultores preparan para la DROH todos los antecedentes y realizar las acciones necesarias, que permitan solicitar y tramitar la constitución de los derechos de aprovechamiento de aguas, y su regularización cuando corresponda, ante la Dirección General de Aguas. Los costos de las publicaciones para la tramitación de los derechos de aprovechamiento de aguas, se incluyen en los diseños o construcción, según corresponda. En el caso en que sea necesario comprar derechos de aprovechamiento de agua a terceros, el consultor deja iniciada la tramitación de compra.

Los derechos de aprovechamiento de aguas se solicitan a nombre del Comité respectivo, cuando los terrenos sean de propiedad de éste. Cuando los terrenos son de propiedad del Fisco, los derechos de aprovechamiento de aguas son solicitados a nombre de la DOH. Si los terrenos son de propiedad de algún privado, la UT debe abstenerse de realizar los trámites de solicitud de derechos de aprovechamiento de aguas hasta que se regularice la propiedad del terreno a nombre del Comité de APR o de la DOH, según corresponda. El seguimiento es realizado por el solicitante de los derechos de aprovechamiento de aguas con el apoyo de la UT.

- La UT no puede incluir en los Términos de Referencia o en cualquier otro documento el ítem de compra de terreno, servidumbre y derechos de aprovechamiento de aguas. Estos siempre son de cargo del Comité o Cooperativa respectivo.

Por otra parte, para la determinación de las fuentes de agua y el emplazamiento de las captaciones, que corresponderá realizar a la UT en conjunto con el Comité o Cooperativa, se debe tener presente la factibilidad de la obtención de los derechos de agua y de la disponibilidad de los terrenos.

- **Proceso de Desarrollo de Proyectos de Inversión**

- La UT tiene la responsabilidad de llevar a cabo, a través de Contratos con Terceros, el desarrollo de Proyectos de Inversión para la región, considerando para ello las cuatro etapas: Estudios Hidrogeológicos; Construcción de fuentes de agua; Diseños de Ingeniería para instalaciones, mejoramientos y/o ampliaciones de sistemas; Construcción de instalaciones y mejoramientos de sistemas.

- **Procesos de licitación**

La UT para el llamado a licitación de cualquiera de las etapas, debe utilizar los Registros del MOP y realizar las siguientes actividades:

- Preparar el Calendario de Licitaciones, en base a la Cartera de Proyectos priorizados que la UT junto con la DROH logre obtener.

- Preparar todos los antecedentes para efectuar las licitaciones públicas correspondientes a los años 2006 – 2007. Las actividades relacionadas con las licitaciones incluyen: solicitar autorización de la DROH; preparación de Bases con el visto bueno de la DROH; efectuar las publicaciones y venta de bases de los llamados a licitación; efectuar las aperturas de propuestas en la que participa el Inspector del Convenio (IC), o un representante de la DROH; preparar los informes de adjudicación de contratos para su aprobación por parte de la DROH; hacer las reevaluaciones que correspondan entregar a MIDEPLAN, cuando la menor oferta económica de una licitación, resulte con un presupuesto mayor al 10% del presupuesto oficial. Lo anterior para hacer factible su adjudicación; realizar cualquier otra

actividad adicional para lograr la adjudicación de la propuesta; y, entregar a la DROH una carpeta con todos los antecedentes de cada licitación.

- **Proceso de formulación de Contratos con Terceros**

La UT en dichos contratos, debe ceñirse a las disposiciones legales y reglamentarias contenidas en el Reglamento para la Contratación de Trabajos de Consultoría y en el Reglamento para Contratos de Obras Públicas del MOP. Las Bases que se utilicen, deben concordar con las Bases Generales que maneja la DOH y debe contar además con la aprobación de la DROH.

La UT puede en dichos contratos utilizar sus propias Especificaciones Técnicas. Además, debe incorporar en los Términos de Referencia de los diseños, tanto de instalaciones como de mejoramientos de sistemas, la obligación, que los Consultores incluyan en el desarrollo de su trabajo, los permisos que condicionan la construcción. En todo caso, no se puede adjudicar un contrato si no se cuenta con dichos permisos.

La UT debe elaborar y entregar a la DROH los Contratos suscritos con terceros a objeto que la DOH proceda a su aprobación mediante Resolución. Cualquier modificación de estos Contratos, debe contar con la autorización previa de la DROH.

- **Proceso de desarrollo de Contratos con Terceros**

La UT debe nombrar un Inspector Técnico de la obra (ITO), responsable de la inspección de los contratos de estudios, diseños u obras que la Empresa suscriba con terceros. En relación al desarrollo de los contratos la UT debe cumplir, como mínimo las siguientes actividades comunes a estos tipos de contratos:

- Elaborar para la DROH, la documentación de sustento para formular y cursar los Estados de Pago de Consultores y Contratistas.
- Elaborar para la DROH la documentación de sustento de modificaciones de contratos (ampliaciones, disminuciones y otras), en sus etapas de diseño o construcción, para que ésta la analice. Los contratos cuyas modificaciones sean mayor o igual al 10% del valor Ficha EBI deben además, ser reevaluados de acuerdo a la metodología establecida por MIDEPLAN. En caso de no ser rentables, no se pueden ejecutar las modificaciones propuestas.
- Aplicar las disposiciones relativas a multas y sanciones por incumplimientos de contratos en que incurra la empresa Consultora y/o Contratista, conforme a la reglamentación del MOP.
- Entregar a la DROH toda información que durante el desarrollo de contratos con terceros se genere, tanto en formato digital como en papel, relacionada con estudios, diseños y obras.
- Entregar a la DROH el resumen ejecutivo de cada uno de los diseños que se generen, el que debe contener: Antecedentes y diagrama de ubicación de la localidad; antecedentes de la demanda proyectada; descripción de la solución adoptada; diagrama de la infraestructura del proyecto; incorporar los principales datos de dimensionamiento de cada obra y su presupuesto; y, planos y Especificaciones Técnicas.
- Llevar un registro de la mano de obra de los contratos en ejecución, para ser remitidos a la DROH en forma mensual.

- **En relación a las actividades específicas para la ejecución de Estudios y Diseños de Ingeniería**

- Revisar y aprobar los estudios y diseños, con profesionales ingenieros civiles, con una experiencia mínima de 5 años en estas materias.
- Controlar el cumplimiento del Programa de Trabajo y de Caja, establecido por las empresas consultoras.
- Controlar la efectiva ejecución de los diseños que se cobran y sus montos, verificando el cumplimiento de las etapas realizadas y a pagar en un determinado Estado de Pago.

- Controlar el cumplimiento de las disposiciones ambientales que regulan la confección de Estudios y Declaraciones de Impacto Ambiental, si corresponde.
- Verificar que la empresa consultora entregue tres juegos de planos y sus respectivos respaldos en CD's, previamente aprobados por la UT, dos para la DROH y el otro para ser presentado por la UT ante la Autoridad Sanitaria, a objeto que esta lo apruebe mediante Resolución, con lo cual el Sistema tendrá la autorización sanitaria del funcionamiento del Servicio de Agua Potable.

- **En relación a las actividades específicas para la Construcción de Obras**

- Efectuar la entrega de terreno a la empresa contratista.
- Controlar e informar a la DROH del cumplimiento de las disposiciones legales que regulan el trabajo de la empresa contratista.
- Controlar el cumplimiento del Programa de Trabajo y de Caja establecido por las empresas contratistas.
- Controlar la efectiva ejecución de las obras que se cobran y sus montos, verificando la cuantía de los trabajos realizados y a pagar en un determinado Estado de Pago.
- Facilitar la supervisión general, por parte de la DOH, de los trabajos contratados por la UT, disponiendo de movilización y compañía del IT o su jefatura, para visitar las faenas.
- Realizar dentro del plazo de vigencia de la Boletas de Garantía por el fiel cumplimiento de los contratos exigidas a Contratistas, las recepciones de los contratos conforme lo establece la reglamentación del MOP, incorporando en las Comisiones de Recepción Provisional y Final de obras al IC o a un profesional de la DROH.
- Atender en los plazos convenidos, las observaciones formuladas por la DOH, que se generen con ocasión de la supervisión de las obras en ejecución o durante las Recepciones Oficiales de las mismas.
- Verificar la correcta señalización de las obras, en especial, de los trabajos en la vía pública y que disponga de las autorizaciones y permisos correspondientes para ejecutar los trabajos, en especial, permisos municipales, de vialidad, servidumbres, sistemas eléctricos y sistemas públicos en general.
- Verificar que la empresa contratista entregue tres juegos de planos definitivos de construcción del sistema y sus respectivos respaldos en CD's, previamente aprobados por la UT, uno para el Comité y dos para la DROH.

- **Producción del componente 3**

Entre las actividades más relevantes está:

- **Asesoría Técnica**

1) Asesorar en la reparación de equipos de operación y producción, que no puedan resolver por sí mismos, tales como: Recambio de piezas, equipos con desperfectos mecánicos o eléctricos, compra y sustitución de equipos, contratación de sistemas externos de reparación.

Cuando esta asesoría corresponda sólo a un diagnóstico y/o a reparaciones menores, que aproveche la presencia en el servicio rural de algún profesional de la UT, este servicio se entenderá entregado en forma gratuita. Cualquier otro tipo de reparación será con cargo del Comité o Cooperativa.

2) Asesorar, reforzando a los Comités o Cooperativas, en su gestión para el cumplimiento de los estándares de la calidad del agua entregada, en la Norma NCh 409 Of. 84 y en la frecuencia de muestreo dada en la Circular N° 412 del 14/01/90 de la Superintendencia de Servicios Sanitarios. Cuando existan muestras con presencia de coliformes, la UT debe instruir al Comité o Cooperativa para que realice pruebas diarias, hasta que por lo menos en dos muestras consecutivas, no se detecte su presencia. Estas muestras de repetición deben hacerse, sin perjuicio del programa de muestreo rutinario establecido. Se controla que los Comités o Cooperativas, exhiban en un lugar visible la información actualizada correspondiente a los resultados de los análisis bacteriológicos.

3) Asesorar a los Comités y Cooperativas que por alguna razón, no tengan contratado con algún laboratorio los servicios de análisis de agua, para que a la brevedad lo hagan con alguno de los laboratorios acreditados. Los costos de los análisis de agua serán siempre por cuenta del Comité o Cooperativa.

4) Asesorar y controlar durante sus visitas, las funciones que deben cumplir los operadores de servicios en lo relacionado con: Revisión de equipos, operación de los equipos de cloración, determinación de la dosificación y frecuencia de la aplicación del cloro, control de cloro libre residual y producción de agua.

5) Asesorar a los Comités y Cooperativas en su responsabilidad de otorgar factibilidades de agua cuando se trate de una única conexión que enfrente a la red, informándolo previamente del número máximo de conexiones que podría soportar el servicio rural en sus actuales condiciones. Ésta es una información que debe mantener la Unidad Técnica, de todos los servicios y actualizada, la que debe ser también proporcionada a la Dirección Regional.

6) Controlar que los Comités y Cooperativas mantengan, como mínimo y actualizada, la información mensual de facturación (m³), producción (m³), consumo de cloro (Kg), consumo de energía (Kw), consumo de productos químicos, dosificación, frecuencia de lavado de filtros.

➤ **Asesoría Comunitaria**

1) Asesorar, reforzando el conocimiento de los dirigentes en materias legales y estatutarias, debiendo familiarizarlos con la legislación aplicada a los Comités y Cooperativas, Legislación laboral y provisional, legislación tributaria aplicada y los estatutos por los cuales se rigen los Comités y Cooperativas.

2) Reforzar el desarrollo organizacional, asesorándolos en la preparación y convocatoria de las asambleas generales de socios y en el proceso de renovación de directiva. Apoyar en trámites relacionados con su objetivo social, con la obtención de subsidios al consumo, con la regularización del saneamiento de títulos de terrenos y de derechos de aprovechamiento de aguas. Por último el apoyo en la planificación, ejecución y evaluación de la gestión organizacional - comunitaria del servicio rural, dando énfasis a la confección de un plan anual de trabajo.

➤ **Asesoría Financiero contable**

1) Asesorar en la implementación y/o modernización de un sistema de facturación y cobranza y de uno para la contabilidad del servicio, preferentemente computacionales.

2) Asesorar en la correcta confección y uso de las planillas de facturación, planillas de movimiento de ingresos y egresos de dinero y la documentación de respaldo. También se incluye asesoría en documentos relativos al movimiento bancario, libro de caja y encuestas contables bimestrales.

3) Asesorar a los Comités y Cooperativas proponiéndoles a fines de cada año calendario el valor de la cuota de incorporación y las cuotas por los consumos de agua potable, las cuales deberán generar los ingresos suficientes para financiar los gastos de administración, operación y mantenimiento del servicio rural y, la creación de un fondo para la reposición, mejoramiento, ampliación de las instalaciones e imprevistos. Este pago mensual por consumo de agua potable debe contemplar los costos que involucren los análisis físicos, químicos y bacteriológicos requeridos.

4) Asesorar a los Comités y Cooperativas en la contratación de un contador externo.

➤ **Asesoría administrativa**

1) Apoyarlos en el adecuado uso y confección de los libros de actas de reuniones de directiva y en la confección de actas de las asambleas generales de socios.

- 2) Apoyarlos en el mantenimiento de contratos vigentes del personal remunerado (secretarías administrativas y operadores) y que se encuentren al día en el pago de imposiciones y cotizaciones.
- 3) Apoyarlos en la confección y/o mantenimiento del libro de inventario de los bienes del servicio.

➤ **Capacitación**

Organizar, coordinar y llevar a cabo con profesionales de la UT o externos, cuando se requiera, un taller de capacitación destinado a reforzar la gestión que realizan los Comités y Cooperativas, especialmente en aquellos aspectos, técnicos, comunitarios, contables, administrativos, etc. Dirigido a aquellos servicios que a la fecha de la realización del taller, sean considerados de Media y Baja Competencia. Dicho taller podrá considerar la capacitación de todos o parte de los componentes de la organización comunitaria, dirigentes, operadores, secretarías administrativas, etc.

La convocatoria apunta a la participación de por lo menos el 80% de los servicios considerados por la Unidad Técnica, de Media y Baja Competencia.

Cualquier material que sea generado y entregado por la UT deberá ser financiado por ésta. Los gastos que se incurran por concepto de honorarios de profesionales externos serán de cargo de los Comités o Cooperativas. Todo otro costo adicional también debe ser financiado por los Comités y Cooperativas, quienes recibirán por parte de la UT las cotizaciones que efectúe sobre el particular.

➤ **Infraestructura, terrenos y derechos de aprovechamiento de aguas**

1) Actualización de Planilla denominada Anexo N° 4-A “Cuadro Cuantitativo de Bienes de Agua Potable Rural Donados al Fisco de Chile - Ministerio de Bienes Nacionales – con destinación al Ministerio de Obras Públicas- por las Empresas Sanitarias Filiales CORFO y CORFO”. Por actualización se entiende agregar cualquier otro bien, tal como: infraestructura, terreno y/o derecho de aprovechamiento de agua, que la UT, tuviera conocimiento, que estarían contemplados en la donación. Esta actualización deberá acompañarse de los correspondientes documentos de respaldo.

2) Preparación de un Catastro, de cada Sistema de Agua Potable Rural que haya sido considerado en la donación al Fisco de Chile. Este contempla la infraestructura, todos los terrenos y los derechos de aprovechamiento de agua del servicio rural de agua potable. El formato de este Catastro se entrega en Anexo 4-B “Modelo de Catastro de infraestructura”. Los requerimientos de dicho Catastro serán los que especifique la Subsecretaría de Bienes Nacionales a través de sus SEREMIS y serán coordinados a través del Departamento de Programas Sanitarios de la DOH.

3) Preparar los antecedentes de respaldo para confección de Ficha EBI, bajo la tipología de Programa, al Banco Integrado de Proyectos, a petición expresa de la DOH.

4) Continuar con el proceso de la presentación ante la Dirección General de Aguas la solicitud y/o regularización de los derechos de aprovechamiento de agua de todos los servicios rurales que lo requieran, en conformidad a lo establecido por el Código de Aguas.

5) Continuar con la regularización de la propiedad de los terrenos donde se encuentran emplazadas las instalaciones de los servicios. Debe fomentar acogerse a los beneficios de la Ley N°2.695 del Ministerio de Bienes Nacionales, cuando sea procedente, como también fomentar la modalidad de expropiación con recursos propios de los servicios.

6) Continuar con la regularización de los servicios rurales ante la respectiva Autoridad Sanitaria, para la obtención de la Resolución Sanitaria de funcionamiento.

Actividades de Asesoría directa a la Dirección Regional de Obras Hidráulicas

➤ **Responsabilidad de la UT en el otorgamiento de factibilidades de agua potable por parte de la Dirección Regional a los servicios.**

Cuando se trata de solicitudes de factibilidad correspondiente a grupos habitacionales, villorrios u otros, que pudieran incidir en el normal abastecimiento que otorga el servicio rural, la UT tiene la responsabilidad de entregar a la Dirección Regional un informe técnico del servicio rural. Este debe reflejar la situación del abastecimiento considerando la demanda de agua solicitada, y de cuenta de la infraestructura adicional que se requiera, a fin de que se pueda decidir sobre el otorgamiento de este tipo de factibilidades. Una vez que la Dirección Regional otorgue la factibilidad, será responsabilidad de la UT, dar su aprobación al diseño y supervisar y recepcionar las obras correspondientes a la infraestructura adicional, pudiendo cobrar directamente a los interesados por dicha prestación.

➤ **Responsabilidad de la UT de participar en reuniones de coordinación.**

La UT participa en reuniones de coordinación, que tienen por objeto realizar un balance de las actividades realizadas conforme al Programa de Asesoría a los Servicios y un análisis del grado de avance del Programa de Inversión. La Dirección Regional fijará como mínimo dos reuniones a efectuarse antes del 30 de diciembre de cada año. De cada una de estas reuniones se levanta un acta donde se deja constancia de los temas tratados, suscrita por todos los participantes.

➤ **Responsabilidad de la UT de participar en reuniones extraordinarias.**

Participar en reuniones de trabajo extraordinarias para tratar asuntos específicos que requieran de la intervención de uno o más profesionales de la UT, las que podrán ser solicitadas por la Dirección Regional, el Inspector de Contrato y la propia Unidad Técnica.

➤ **Responsabilidad de la UT en la revisión de etapas de proyectos correspondientes a iniciativas con financiamiento distinto al presupuesto asignado a la DOH para el desarrollo del Programa de Agua Potable RuralAPR.**

La UT es responsable de revisar y aprobar, si procede, según lo exige MIDEPLAN, cualquier etapa de un proyecto de agua potable rural, que por iniciativa de un Comité, Cooperativa u otra entidad, como Intendencia, Municipalidades, etc., cuente con los recursos económicos necesarios para adelantar y financiar la ejecución de alguna etapa vinculada con dicho proyecto y que esté además postulando o vaya a ser postulada por la Dirección Regional, al Fondo de Iniciativas de Inversión. Tanto, el costo de la revisión y aprobación por parte de la Unidad Técnica, como el costo del desarrollo o ejecución de la etapa serán de cargo del solicitante. Todas estas iniciativas, para posibilitar la ejecución de la etapa siguiente, deberán realizarse conforme a los parámetros de agua potable rural y deberán ser oportunamente informadas y presentadas a la Dirección Regional.

➤ **Responsabilidad de la UT en la entrega de la Ficha Administrativo- Financiero Anual a la Dirección Regional**

La UT debe enviar el primer trimestre de cada año a la Dirección Regional, la Ficha Administrativo-Financiero Anual. Para el cumplimiento de esta tarea, la Dirección Regional, a través de la UT, instruye a los Comités y Cooperativas para que no dejen de cumplir con la obligación de llenar y entregar oportunamente la Ficha Administrativo-Financiero Anual.

➤ **Responsabilidad de la UT de entrega de Informe final**

Entregar a la Dirección Regional, a más tardar el 30 de diciembre un Informe Final, que resuma las actividades realizadas y logros alcanzados con cada uno de los Comités y Cooperativas que hubiesen recibido esta asesoría conforme al Programa definido.