



## MINISTERIO DE ECONOMIA Y FINANZAS

**Consultoría para Evaluaciones Independientes de Diseño y Ejecución de Presupuestos Públicos (EDEP). Proyecto de Fortalecimiento de la Capacidad Institucional en el Marco de la Descentralización Fiscal – TAL Fiscal [Banco Mundial (BM)]**

**Unidad de Coordinación de Préstamos Sectoriales  
(UCPS) del Ministerio de Economía y Finanzas**

## **INFORME FINAL (Producto 3)**

**PRESUPUESTO EVALUADO: Agua para Todos  
MINISTERIO/PLIEGO: Vivienda y Saneamiento**

### **PANELISTAS:**

Jose Carlos Machicao (Coordinador)  
Raúl Andrade  
Arturo Barra

**Lima, Noviembre 2009**

## CONTENIDOS

<b>CONTENIDOS .....</b>	<b>2</b>
<b>TABLAS.....</b>	<b>4</b>
<b>ILUSTRACIONES .....</b>	<b>6</b>
<b>Lista de Abreviaturas .....</b>	<b>7</b>
<b>RESUMEN EJECUTIVO.....</b>	<b>8</b>
<b>1 INFORMACIÓN SOBRE PRESUPUESTO EVALUADO (PEV) .....</b>	<b>11</b>
<i>Reseña del Programa Agua para Todos (PAPT).....</i>	<b>11</b>
<i>Marco Conceptual del Suministro de Agua Potable y Saneamiento.....</i>	<b>13</b>
<b>1.1 Matriz de Marco Lógico del PEV: Formulación de objetivos (Fin/Propósito), Componentes y Actividades.....</b>	<b>17</b>
1.1.1 Objetivos del PEV a nivel de Fin/Propósito .....	17
1.1.2 Descripción de los componentes (bienes y/o servicios) que entrega el PEV	19
1.1.3 Descripción de las actividades para alcanzar los componentes (bienes y/o servicios) del PEV.....	21
<b>1.2 Matriz de Marco Lógico del PEV: Formulación de los indicadores y sus metas (valores esperados) en el horizonte temporal para los Objetivos (Propósito/fin), Componentes y Actividades.....</b>	<b>22</b>
1.2.1 Formulación de los indicadores y sus metas (valores esperados) para los años 2006, 2007, 2008, 2009 y 2010 de los Objetivos (Propósito/fin).....	22
1.2.2 Formulación de los indicadores y sus metas (valores esperados) para los años 2006, 2007, 2008, 2009 y 2010 de los Componentes .....	23
1.2.3 Formulación de los indicadores y sus metas (valores esperados) para los años 2006, 2007, 2008, 2009 y 2010 de las Actividades.....	23
<b>1.3 Justificación del PEV: Problemas/necesidades que se espera resolver con la ejecución del PEV .....</b>	<b>23</b>
<b>1.4 Información presupuestaria .....</b>	<b>25</b>
1.4.1 Información presupuestaria Año 2006.....	27
1.4.2 Información presupuestaria Año 2006.....	27
1.4.3 Información presupuestaria Año 2007 .....	29
1.4.4 Información presupuestaria Año 2008.....	33
1.4.5 Información presupuestaria Año 2009.....	35
1.4.6 Información presupuestaria Año 2010 .....	36
<b>1.5 Información de los costos unitarios de los servicios.....</b>	<b>36</b>
<b>1.6 Procesos de producción de los componentes.....</b>	<b>40</b>
1.6.1 Flujograma de actividades involucradas calendarizadas y con responsables asignados .....	40
1.6.2 Criterios de focalización y mecanismos de selección .....	41

1.6.3 Criterios de asignación/distribución de recursos .....	43
1.6.4 Mecanismos de transferencia de recursos a beneficiarios intermedios o finales.....	43
1.6.5 Mecanismos de transferencia de recursos y modalidad de pago a ejecutores finales (contratos / convenios) .....	43
1.6.6 Recuperación de gastos total o parcial y si contempla aporte de terceros.....	43
<b>1.7 Caracterización y cuantificación de población (atendida y que se tiene previsto atender) y los servicios que se le proveen.....</b>	<b>43</b>
1.7.1 Caracterización y cuantificación de población potencial y objetivo (atendida y que se tiene previsto atender) .....	43
1.7.2 Caracterización y cuantificación de los servicios provistos a la población (atendida y que se tiene previsto atender) .....	44
<b>1.8 Estructura organizacional y mecanismos de coordinación .....</b>	<b>45</b>
<b>1.9 Funciones y actividades de monitoreo y evaluación que realiza la unidad responsable .....</b>	<b>46</b>
<b>2 TEMAS DE EVALUACION .....</b>	<b>49</b>
<b>2.1 DISEÑO DEL PEV .....</b>	<b>49</b>
2.1.1 Diagnóstico de la Situación Inicial .....	49
2.1.2 Criterios de Focalización y Selección de Beneficiarios .....	52
2.1.3 Lógica Vertical de la Matriz de Marco Lógico.....	54
2.1.4 Lógica Horizontal de la Matriz de Marco Lógico .....	56
<b>2.2 EJECUCIÓN DEL PEV .....</b>	<b>58</b>
2.2.1 ORGANIZACIÓN DEL PEV .....	58
2.2.2 EFICACIA DEL PEV .....	65
2.2.3 EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA .....	70
2.2.4 EFICIENCIA DEL PEV .....	70
2.2.5 JUSTIFICACIÓN DE LA CONTINUIDAD .....	72
<b>3 CONCLUSIONES.....</b>	<b>74</b>
<b>4 RECOMENDACIONES .....</b>	<b>76</b>
<b>5 BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>77</b>
<b>6 ANEXOS .....</b>	<b>79</b>
<b>6.1 Informe de síntesis de la evidencia empírica e investigación académica analizadas .....</b>	<b>80</b>
<b>6.2 Informe de resultados del trabajo de campo.....</b>	<b>82</b>
<b>6.3 Propuesta de ordenamiento presupuestal congruente con PPR (clasificador funcional hasta nivel de finalidad) .....</b>	<b>93</b>
<b>6.4 Otros Anexos.....</b>	<b>94</b>
6.4.1 Paquete de Información remitida por el PAPT (Versión Digital) .....	94
6.4.2 Segundo paquete de información remitido por el PAPT (Versión Digital) 94	
6.4.3 Matriz de Correspondencia para Evaluación (Creada por el Panel).....	94

## TABLAS

Tabla 1. Definiciones de roles y actores para los emprendimientos de saneamiento en el Perú .....	16
Tabla 2. Fines y propósito declarado por el PAPT (Ver Contenidos 1, 2 y 3 del Anexo 6.4.1) ....	19
Tabla 3. Distribución de componentes de los programas originales del PAPT en función de los propósitos .....	19
Tabla 4. Componentes definidos por el PAPT (Transcripción textual de documentos fuente, Contenidos 2 y 3).....	21
Tabla 5. Actividades definidas por el PAPT .....	21
Tabla 6. Horizontes de cobertura pendiente de servicios de saneamiento en el Perú (2007-2011) .....	22
Tabla 7. Indicadores de componentes del PAPT (2007-2011). Fuente: Contenido 3, Anexo 6.4.1 .....	23
Tabla 8. Ámbito de atención del sector saneamiento (2004) .....	24
Tabla 9. Coberturas de Agua y Saneamiento en el Perú – Año 2004.....	24
Tabla 10. Presupuesto (devengado) PAPT Años 2006-2009, por genérica de gasto (Fuente SIAF). En dos versiones: Cifras Absolutas y Porcentajes .....	26
Tabla 11. Presupuesto (devengado) PAPT Años 2006-2009, por zona geográfica (Fuente SIAF)26	
Tabla 12. PIA, PIM Y EJECUCIÓN PRESUPUESTAL ANUAL (Año Fiscal 2006).....	28
Tabla 13. Ejecución de Recursos del PAPT (Shock de Inversiones) – Año 2006 (Fuente Contenido 10, Anexo 6.4.1).....	28
Tabla 14. Ejecución de Recursos del PAPT por Departamento – Año 2006 (Fuente Contenido 10, Anexo 6.4.1) .....	29
Tabla 15. Ejecución de Recursos del PAPT por Genérico de Gasto – Año 2007 (Fuente Contenido 10, Anexo 6.4.1).....	30
Tabla 16. Ejecución de Recursos del PAPT por Departamento – Año 2008 (Fuente Contenido 10, Anexo 6.4.1) .....	33
Tabla 17. Costos unitarios utilizados por SUNASS (No editable) .....	38
Tabla 18. Costos unitarios relacionados a las conexiones de agua y alcantarillado en las experiencias internacionales.....	38
Tabla 19. Costos unitarios relacionados a las conexiones de agua y alcantarillado según Presupuesto PAPT anual y total, e incremento anual y total de hogares con cobertura nueva. 39	
Tabla 20. Contenidos de Criterios Generales de la Resolución Ministerial 693-2008/VIVIENDA41	
Tabla 21. Asignación de puntaje para proyectos según la Resolución Ministerial 693-2008/VIVIENDA .....	42
Tabla 22. Horizontes de cobertura de servicios de saneamiento para los siguientes 10 años en Perú .....	44
Tabla 23. Descripción de funciones de las Unidades Operativas del Programa .....	45
Tabla 24. Descripción de mecanismos y responsabilidades de monitoreo de las unidades operativas del PAPT.....	47

Tabla 25. Comparación de parámetros de acceso a agua y saneamiento para países Latinoamericanos .....	49
Tabla 26. Horizontes de cobertura pendiente de servicios de saneamiento en el Perú .....	51
Tabla 27. Conclusiones sobre los criterios de focalización y selección.....	52
Tabla 28. Comparación de criterios y mecanismos de focalización entre las unidades operativas del PAPT .....	53
Tabla 29. Conclusiones sobre fin y propósito del PAPT .....	56
Tabla 30. Análisis crítico de las funciones de las Unidades Operativas del Programa.....	59
Tabla 31. Análisis de los criterios de asignación de recursos por regiones, componentes .....	60
Tabla 32. Datos que combinan presupuesto PAPT por Departamento y Cobertura existente de servicios por departamento según ENAHO.....	62
Tabla 33. Comparación entre características de un sistema de monitoreo ideal y el real del PAPT, por nivel de Marco Lógico.....	64
Tabla 34. Información sobre acceso al servicio de agua potable (Total Nacional) .....	66
Tabla 35. Información sobre acceso al servicio de agua potable (Total Lima) .....	67
Tabla 36. Información sobre acceso al servicio de agua potable (Total Áreas Urbanas excepto Lima).....	67
Tabla 37. Información sobre acceso al servicio de agua potable (Total Áreas Rurales) .....	68
Tabla 38. Información sobre acceso al servicio de agua potable (Censo 2007) .....	68
Tabla 39. Población fuera de Lima (cubierta por el PAPT) con acceso a servicios públicos de saneamiento (Fuente ENAHO), áreas urbana y rural juntas, para cálculo de ratio de eficacia ..	69
Tabla 40. Presupuesto Devengado del PAPT por cada Año (Fuente SIAF).....	70
Tabla 41. Presupuesto Devengado del PAPT por cada Año (Fuente SIAF).....	70
Tabla 42. Costos unitarios relacionados a las conexiones de agua y alcantarillado que combina presupuesto anual y total del PAPT e impacto de incremento de cobertura en hogares.....	71
Tabla 43. Composición de los gastos administrativos del PAPT entre los años 2006 y 2009 (Fuente SIAF) .....	71
Tabla 44. Evolución de gastos administrativos del PAPT (2007-2009), Fuente SIAF .....	72
Tabla 45. Resumen de Investigación Académica realizada para la Evaluación del PAPT .....	80
Tabla 46. Selección de localidades a visitar en función de presencia de programas anteriores (culturas y objetivos de gestión) .....	82
Tabla 47. Proyectos de agua y saneamiento por departamentos y por sub-programa .....	89
Tabla 48. Proyectos de agua y saneamiento del shock de inversiones en provincias (Departamentos Seleccionados) .....	90
Tabla 49. Proyectos de agua y saneamiento del PARSSA en provincias (Departamentos seleccionados) .....	91
Tabla 50. Proyectos de agua y saneamiento del PRONASAR en provincias (Departamentos seleccionados) .....	92

## ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Diagrama de causas e impactos de contar con servicios de agua y saneamiento en la mejora de la calidad de vida.....	14
Ilustración 2. Cadena de valor de los servicios de agua y alcantarillado (Fuente SUNASS).....	15
Ilustración 3. Descripción de la interacción de actores involucrados para los emprendimientos de suministro de agua y saneamiento regulados en el Perú. Fuente: Asociación Peruana del Agua GWP PERU (No editable).....	16
Ilustración 4. Marco Lógico del PAPT elaborado como informe para la Estrategia Nacional CRECER .....	18
Ilustración 5. Diagrama de fines y propósitos reales (actuales) detectados en el Programa.....	18
Ilustración 6. Diagrama de fines y propósitos reales (actuales) detectados en el Programa, así como los componentes dependientes.....	20
Ilustración 7. Diagrama de procesos para cada proyecto PRONASAR perteneciente al PAPT ...	40
Ilustración 8. Organigrama general del Programa Agua para Todos .....	45
Ilustración 9. Diagrama de Propósito, Componentes y Actividades propuesto por el Panel .....	55
Ilustración 10. Diagrama de Indicadores de Propósito, Componentes y Actividades propuesto por el Panel .....	58
Ilustración 11. Correlación entre el presupuesto asignado por Departamento y la cobertura existente de servicios según la Encuesta Nacional de Hogares. (Ordenado por Presupuesto)..	62
Ilustración 12. Correlación entre el presupuesto asignado por Departamento y la cobertura existente de servicios según la Encuesta Nacional de Hogares. (Ordenado por Cobertura).....	63
Ilustración 13. Diagrama de Indicadores de Propósito, Componentes y Actividades propuesto por el Panel (Elaboración del Panel) .....	69
Ilustración 14. Diagrama de Indicadores de Propósito, Componentes y Actividades propuesto por el Panel .....	93

## **Lista de Abreviaturas**

DNS:	Dirección Nacional de Saneamiento
EPS:	Empresa Prestadora de Servicios
FONAVI:	Fondo Nacional de Vivienda
GL:	Gobierno Local
GR:	Gobierno Regional
INVERSAN:	Inversión Social en Saneamiento
JASS:	Juntas Administradoras de Servicio de Saneamiento
MEF:	Ministerio de Economía y Finanzas
MVCS:	Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento
PAPT:	Programa Agua para Todos
PARSSA:	Programa de Apoyo a la Reforma del Sector Saneamiento
PIP:	Proyecto de Inversión Pública
PNS:	Plan Nacional de Saneamiento
PRONASAR:	Programa Nacional de Agua y Saneamiento Rural
SEDAPAL:	Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Lima
SIAF:	Sistema Integrado de Administración Financiera
SNIP:	Sistema Nacional de Inversión Pública
VIVIENDA:	Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento
VMCS:	Vice Ministerio de Construcción y Saneamiento

## RESUMEN EJECUTIVO

Este informe expone la evaluación de la estructura de gestión del Programa Agua para Todos. El objetivo general del informe es precisar aportes que contribuyan efectivamente a mejorar el diseño y desempeño del Programa, para lo cual se incluye puntos de vista basados en la literatura vigente, experiencias similares y opiniones profesionales. Luego de la elaboración de un análisis descriptivo y prescriptivo se ha llegado a conclusiones y recomendaciones, que servirán de base para la búsqueda de compromisos de cambios positivos en la gestión del Programa.

Las recomendaciones principales son:

- Garantizar la existencia de un Programa que cierre la brecha hasta la cobertura universal de calidad de los servicios de suministro de agua potable y saneamiento, entendiendo mediante el término “cobertura universal de calidad” que la infraestructura necesaria es sólo una parte de la solución.
- Garantizar que este Programa existente tenga una meta fija. No es necesario que un solo Programa abarque todo el cierre de brecha en una sola etapa, pero tener un programa abierto (como el actual programa Agua para Todos) en el que pueden constantemente agregarse proyectos, no permite manejar criterios de focalización, asignación de recursos ni medición de beneficios.
- Cuando se especifique las metas del o los Programas necesarios para lograr la cobertura universal de calidad, puede aprovecharse los parámetros usados por programas o emprendimientos similares en aquellos países en que los resultados demuestran ya coberturas de 100% y uso adecuado y sostenible de los servicios de 100%, o cifras próximas al 100%.

La forma como se ha llegado a estas recomendaciones recorre un análisis de coherencia de la estructura de gestión del programa (análisis descriptivo) y una evaluación de efectividad de la operación del Programa (análisis prescriptivo), que considera diferentes aspectos:

(a) El análisis descriptivo:

- Registra las definiciones del marco lógico (existente o sugerido) del PAPT, encontrando todavía diversas metodologías propuestas sin una definición única de marco lógico.
- Registra las características operativas del Programa, en las cuales se encuentra el carácter funcional del “programa”, haciendo énfasis en instrumentos de procesos y procedimientos que no plasman cronogramas de actividades finitas, sino procedimientos adaptados a cualquier cantidad (listado) de proyectos que puede incluirse en el Programa según la decisión de las autoridades.

- Registra la definición de la necesidad o problema. La información disponible refleja una gran dependencia de definición de los órganos funcionales del Ministerio de Vivienda.

(b) El análisis prescriptivo:

- Se encuentra cierta solidez en la finalidad, pero mucha debilidad de definición en los propósitos, componentes y actividades del PAPT. La definición funcional de ciertas actividades no hace muy viable la definición de un marco lógico con avances acumulativos.
- Si bien existen procedimientos de selección de proyectos y focalización de beneficiarios, la proliferación de estos procedimientos, su diversidad y carencia de centralización hace que no se pueda aplicar registros acumulativos de avances y metas.
- El carácter “abierto” de las metas del Programa hace que no se enfoquen los esfuerzos en la conclusión de un resultado y la definición de un horizonte de solución de la necesidad identificada. Los Programas similares en el resto de Latinoamérica no necesariamente cubren todos los aspectos, pero buscan terminar.

CONCLUSIONES		
	Descripción	Evaluación
<b>Marco Lógico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La finalidad como contribución a la reducción de afecciones a la salud está especificada pero no hay indicadores precisos de impacto</li> <li>• El propósito está indicado como reducción de la brecha de cobertura</li> <li>• Los proyectos están declarados como actividades</li> <li>• No hay indicadores para actividades de programa sino a veces para actividades continuas (procesos)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La finalidad es correcta pero requiere ser mejor definida para el Programa.</li> <li>• El propósito no tiene definida una meta fija. Todas las variables de evaluación del Programa dependen de una definición establecida de “qué” debe cumplirse y en qué plazo.</li> <li>• Los componentes no están adecuadamente definidos ni tienen indicadores</li> <li>• Las actividades están definidas como proyectos de infraestructura (PIP), pero no existe medición del aporte de cada proyecto a cada componente y a la meta agregada.</li> </ul>
<b>Operación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El programa opera con una estructura funcional dependiente de las decisiones de la DNS</li> <li>• El cumplimiento de los procedimientos presenta buenos indicadores.</li> <li>• La eficiencia presenta algunos datos de inversión</li> <li>• No se presentan datos alusivos a la eficacia.</li> <li>• El sistema de seguimiento es particular en función de cada unidad operativa o función original</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El PAPT no tiene una organización unificada para un objetivo (propósito) común.</li> <li>• Si es definido un propósito común, tanto la utilización de recursos humanos como el financiamiento encontrarán alineamiento.</li> <li>• Actualmente la eficacia y eficiencia del PAPT no están siendo adecuadamente medidas y aun cuando estuvieran establecidos los procedimientos de medición requieren asociarse a una meta</li> </ul>

	del programa	<p>final fija.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No hay sistema de monitoreo centralizado</li> <li>• La correlación entre cobertura por cubrir y presupuesto invertido por el PAPT no existe. No hay vinculación entre los montos de inversión en departamentos y su nivel de cobertura, a pesar que los criterios del programa lo especifican como principal y todas sus definiciones apuntan a cobertura en zonas pobres.</li> </ul>
<b>Resultados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No existen compromisos de resultados sino compromisos de inversión</li> <li>• Incluso el monto de inversión no es fijo sino que depende de la agregación de proyectos o PIPs, lo cual modifica constantemente la meta final</li> <li>• Los resultados no son medidos en ningún nivel.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No están completos los parámetros del propósito que permitirían medir resultados a diferentes niveles.</li> <li>• Los costos unitarios del PAPT como a nivel de propósito son de US\$608 por persona nueva con acceso a servicios de agua y saneamiento, mientras que los estándares internacionales están en US\$317 por persona.</li> </ul>
<b>RECOMENDACIONES</b>		
	<b>Evaluación</b>	
<b>Marco Lógico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definir una finalidad propia del Programa distinguiéndola de la del Ministerio de Vivienda y de aquella de la DNS</li> <li>• El propósito requiere definir una meta fija y su horizonte respectivo con la brevedad posible.</li> <li>• El propósito debe complementarse con parámetros de medición de acuerdo con las buenas prácticas latinoamericanas de mayor éxito en emprendimientos estatales similares.</li> <li>• Los componentes deben definirse (redefinirse) ayudados por los parámetros de éxito de emprendimientos similares en Latinoamérica, de modo que tengan indicadores y tengan procedimientos de medición.</li> <li>• Las actividades deberían redefinirse como emprendimientos con entregables definidos que puedan ser medidos como aportes directos</li> </ul>	
<b>Operación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La organización debería redefinirse en función de un propósito común del programa, de modo que pueda contribuir mejor al avance y culminación de dicho propósito. Si es definido un propósito común, tanto la utilización de recursos humanos como el financiamiento encontrarán alineamiento.</li> <li>• La eficacia y eficiencia del programa deberían medirse en función al propósito común.</li> </ul>	
<b>Resultados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Debería replantearse la necesidad de modo que sea medible con uno o varios indicadores, para lo cual se recomienda tomar los parámetros utilizados en emprendimientos similares en Latinoamérica. Muchos parámetros para emprendimientos similares están disponibles en las experiencias latinoamericanas citadas en la bibliografía.</li> <li>• Se debe unificar, centralizar, definir y articular todos los criterios de focalización de beneficiarios y distribución de recursos en función del propósito medible que se defina.</li> </ul>	

Mayor detalle de los sustentos y definiciones se encuentra en el Anexo 6.4.2.

## 1 INFORMACIÓN SOBRE PRESUPUESTO EVALUADO (PEV)

El Programa Agua para Todos (PAPT) es un emprendimiento del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (VIVIENDA) compuesto de varios programas y funciones anteriores o en ejecución durante períodos anteriores a la creación del PAPT. Adicionalmente, interviene en un sector (suministro de agua potable y saneamiento) que ha ido incrementando su complejidad durante las últimas décadas, por lo cual amerita complementar cierta información básica que permita describir (y con posterioridad analizar en la parte 2) correctamente el Programa. Por esta razón, antes de la descripción detallada por contenidos, se aborda dos textos explicativos:

- (a) Una breve reseña de los principales programas hoy integrantes del PAPT
- (b) Una descripción del marco conceptual del suministro de agua potable y saneamiento

Posteriormente, se realiza la descripción del PAPT en función de la información suministrada por el mismo y la información encontrada en otras fuentes con datos de la definición del Programa, su operación y desenvolvimiento.

### Reseña del Programa Agua para Todos (PAPT)

El Programa Agua para Todos (PAPT) surge por decreto supremo DS 006-2007-VIVIENDA, como responsable de coordinar las acciones correspondientes a los proyectos y programas del sector saneamiento. Según dicha norma, el PAPT integrará las acciones administrativas y otras que se requieran para el desarrollo de las actividades que se ejecuten en el ámbito del Programa de Apoyo a la Reforma del Sector Saneamiento (PARSSA), del Programa Nacional de Agua y Saneamiento Rural (PRONASAR), del Programa de Inversión Social en Saneamiento (INVERSAN), de la Unidad Técnica del Fondo Nacional de Vivienda FONAVI, así como de otros proyectos y programas en materia de saneamiento. Los principales componentes del PAPT, en la práctica, son el PARSSA, el PRONASAR y aquellos financiados a través del shock de inversiones. Actualmente el FONAVI es una entidad en proceso de liquidación y el INVERSAN a la fecha no ha sido puesto en marcha.

Las acciones del PAPT están orientadas a ejecutar inversión pública (PARSSA, PRONASAR, Unidad Operativa de Saneamiento Urbano), brindar soporte técnico financiero a los Proyectos de Inversión Pública (PIP) en agua y saneamiento de las unidades ejecutoras: Gobiernos Regionales (GR), Gobiernos Locales (provinciales o distritales) o Entidades Prestadoras de Servicios (EPS), priorizando la atención de las poblaciones en situación de pobreza y pobreza extrema y transfiriendo recursos para los proyectos (Unidad Shock de Inversiones).

Las intervenciones del PAPT son condicionados por demanda (*demand driven*), es decir, se elige a los beneficiarios de acuerdo con las solicitudes de intervención dirigidas a VIVIENDA por los Municipios, EPS y GR y por la presión que éstos sepan ejercer. Del portafolio de solicitudes de intervención, en principio, deben elegirse aquellas que sean viables según el SNIP y priorizar aquellas obras en poblados con mayores carencias de acuerdo con el Mapa de Pobreza del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF).

El PRONASAR es un programa diseñado para revertir la situación de localidades rurales que no tienen acceso a agua potable ni a una adecuada eliminación sanitaria de excretas y aguas residuales. El programa opera a través de la implementación y el mejoramiento de la calidad de los servicios de agua y saneamiento, la adopción de mejores prácticas de higiene por parte de la población y el fortalecimiento de las capacidades de la Municipalidad y otras organizaciones responsables del sostenimiento del servicio.

De acuerdo a la documentación del programa<sup>1</sup>, los objetivos específicos son:

- Generar, en las comunidades atendidas, la capacidad de gestión a través de procesos de participación en el ciclo del proyecto, así como la introducción de principios financieros y económicos para valorar el agua y los servicios sanitarios.
- Implementar nuevos modelos de gestión en el ámbito de pequeñas ciudades poniendo énfasis en la calidad y la gestión de los servicios y el mejoramiento, ampliación y rehabilitación de los sistemas de agua y saneamiento existentes.
- Construir, mejorar y/o rehabilitar servicios de agua y saneamiento en el ámbito rural, a través de nuevos mecanismos de intervención propuestos por el proyecto.
- Fortalecer la capacidad técnica de los gobiernos locales para supervisar, fiscalizar y controlar los servicios de agua y saneamiento en su jurisdicción, y dar asistencia técnica y apoyo a las Juntas Administradoras de Servicio de Saneamiento (JASS) cuando sea necesario.
- Mejorar los hábitos de aseo e higiene de la población, mediante una intensiva educación sanitaria.
- Fortalecer la capacidad de la Dirección Nacional de Saneamiento (DNS) para desarrollar políticas sectoriales, legislación e información para el planeamiento y vigilancia en aspectos relacionados con la provisión de agua y servicios de saneamiento de las áreas rurales y pequeñas ciudades, brindar pautas para el marco institucional del sector que permitan la coordinación interinstitucional y la ejecución del proyecto en forma ordenada y descentralizada, así como definir políticas que incentiven la participación del sector privado en el suministro de agua y saneamiento en pequeñas ciudades.

Así, el PRONASAR cuenta con 4 componentes:

- Abastecimiento de Agua y Saneamiento Rural, con asistencia técnica en modelos de gestión
- Abastecimiento de Agua y Saneamiento en pequeñas ciudades, que comprende asistencia técnica a las municipalidades distritales e inversiones financieras en sistemas de agua y saneamiento.
- Fortalecimiento de capacidades institucionales, componente que financia consultorías para el fortalecimiento del Sector Vivienda, canalizadas a través de cuatro ejes estratégicos: i) marco institucional, ii) formación y desarrollo de recursos humanos, iii) investigación y iv) difusión de conocimiento.

---

<sup>1</sup> ROF Proyecto Especial Programa Nacional de Agua Potable y Alcantarillado PRONAP Resolución Ministerial N° 055-2000-PRES del 03 de marzo del 2000, Directiva Funcional del Programa Agua Para Todos RM N°. 073-2008-VIVIENDA, Manual de Operaciones del PAPT RM N°. 087-2009-VIVIENDA 24, Febrero de 2009.

- Administración o Gestión del Programa, que financia las actividades de la Unidad de Gestión del PRONASAR que incluye adquisición de equipos, mobiliario, software, entre otros. Asimismo, financia auditorías externas y el establecimiento y mantenimiento de la administración financiera y de las acciones de monitoreo y evaluación.

Por su lado, el PARSSA es un programa de VIVIENDA que se dedica a ejecutar proyectos y actividades de saneamiento básico, con la finalidad de brindar a la población servicios de agua potable y alcantarillado adecuados en cantidad, calidad, cobertura, costo y continuidad.

Las acciones del PARSSA están orientadas a la ejecución de proyectos de inversión y actividades dirigidas a dar soporte a los proyectos al nivel de las unidades ejecutoras (por ejemplo actores locales). Los objetivos específicos del proyecto son:

- Promover la eficiencia en la prestación de los servicios y las inversiones del subsector saneamiento.
- Ampliar la cobertura de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, rehabilitar, mejorar y optimizar los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales en el ámbito urbano.
- Mejorar la prestación de servicios y gestión en las empresas prestadoras de servicios de saneamiento (EPS).
- Promover la participación del sector privado en el sector saneamiento.

Las acciones del proyecto PARSSA se concentran sobre todo en áreas urbanas en condiciones de pobreza.

Por último, aquellos proyectos implementados a través de la Unidad de Shock de Inversiones son canalizados por el PAPT y responden a la misma dinámica de construcción y mantenimiento de los sistemas de agua y saneamiento en localidades en situación de pobreza.

## Marco Conceptual del Suministro de Agua Potable y Saneamiento

Esta sección describe las premisas conceptuales que se asumen para el análisis de la estructura de gestión y explican cómo el Panel entiende el sistema de mejoramiento de servicios de agua y saneamiento en un país, a través de la acción del Estado. Desde un punto de vista conceptual, las intervenciones que buscan ampliar o mejorar la cobertura de los sistemas de agua potable y alcantarillado, así como la calidad del servicio final provisto, se sustentan en la necesidad de mejorar la calidad de vida de la población (Shirley, 2002). Tal como se muestra en la Ilustración 1, existen vínculos considerados causales entre la conexión de un hogar al sistema y varios efectos, a niveles distintos.

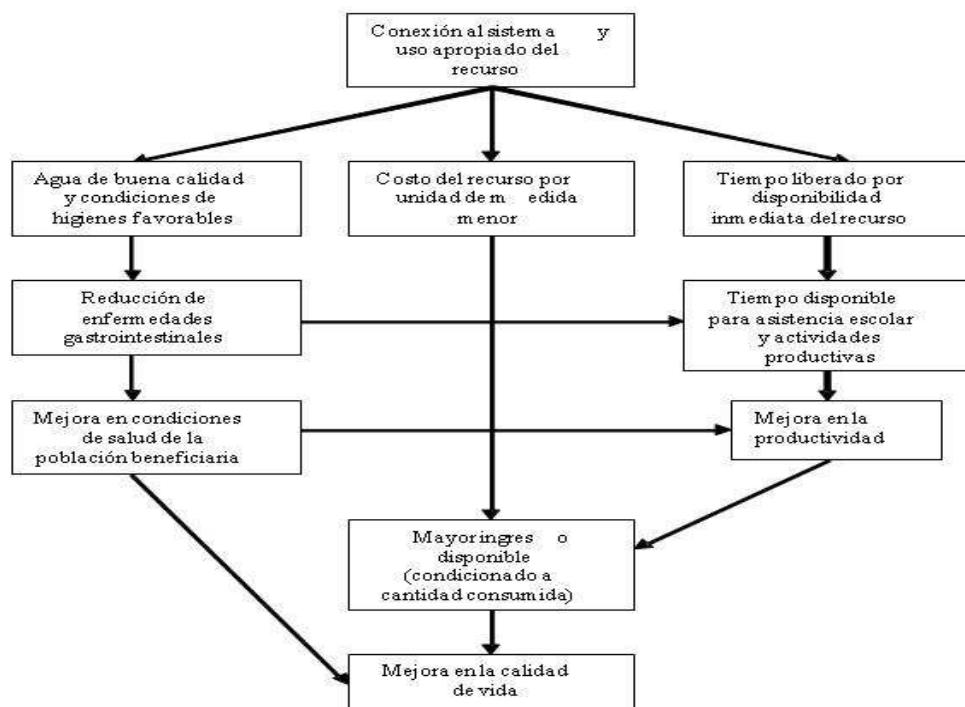
De acuerdo con la literatura el impacto final de estos programas se da en la calidad de vida de la población (Roger Noll), incluyendo mejoras en las condiciones de salud y en la productividad laboral de la población beneficiaria (Galiani Sebastian, 2005). Ello pues la carencia del servicio:

- i) Afecta la salud facilitando la aparición de enfermedades gastrointestinales en el hogar, principalmente por dificultades en mantener una adecuada higiene dentro del mismo.
- ii) afecta la educación al existir ausentismo debido a la mayor recurrencia de enfermedades gastrointestinales y al tiempo que se invierte en suplir la carencia de agua potable en el hogar.

- iii) afecta el ingreso y el consumo de la población debido a que una alta proporción del ingreso familiar debe ser destinada a conseguir agua de fuentes secundarias o alternativas, a menudo a través de algún intermediario que vende el producto a mayor precio.
- iv) reduce la productividad laboral y por tanto la posibilidad de generar mayores ingresos para el hogar. Ello debido a que problemas de salud y el tiempo que miembros del hogar deben dedicar a conseguir sustitutos reduce la capacidad para realizar actividades generadoras de ingreso.

A partir de este marco conceptual, entonces, se podría concluir que el fin de un programa de mejoramiento de los servicios de suministro de agua y saneamiento, debería ser el alcanzar una mejora concreta de la productividad y la salud de la población de beneficiarios a través de conectar a dicha población al sistema de agua potable y alcantarillado y de promover el uso apropiado del recurso.

Es importante resaltar este punto pues el diseño del programa puede ser distinto si se parte de un fin como el de mejorar la salud y la productividad de la población, a si se parte, por ejemplo, de considerar que el fin último es solamente la conexión al sistema. Ello tiene consecuencias también en la evaluación del mismo. Por ejemplo, en el primer caso, podrían ser necesarias intervenciones complementarias por parte del programa, como por ejemplo capacitaciones para asegurar que el agua no sea desperdiciada o capacitaciones en prácticas de higiene), mientras que en el segundo, en la medida en que el programa cumpla con lograr la conexión podría considerarse exitoso.



**Ilustración 1. Diagrama de causas e impactos de contar con servicios de agua y saneamiento en la mejora de la calidad de vida**

Tan importante como tener un marco conceptual para iniciar la evaluación, es necesario entender cómo funcionan de manera esquemática el servicio de agua potable y alcantarillado que el PAPT ofrece. En la ilustración 2 se muestra la cadena de valor del sistema, desde el momento en que el recurso agua es captado para ser potabilizado hasta su provisión al usuario final y posterior tratamiento.

El proceso se inicia con la captación del agua, sea ésta superficial o subterránea, la cual se conduce hasta las plantas de potabilización. El agua de pozos o subterránea tiene un menor tratamiento que el agua superficial, la cual se halla más contaminada.

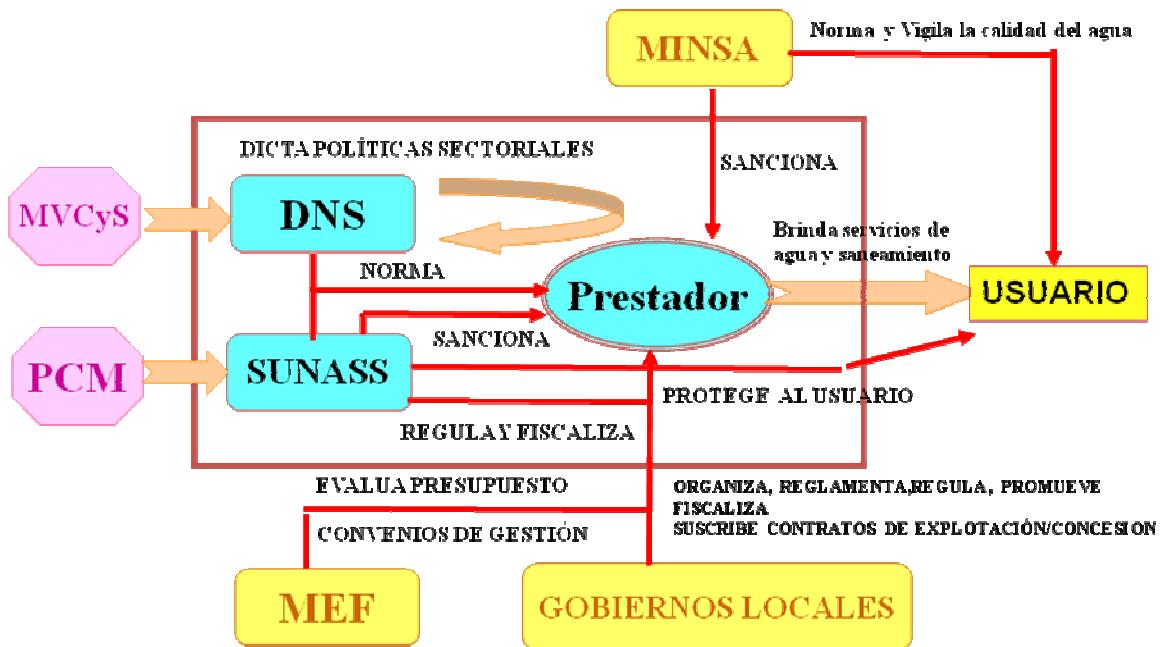
El agua potable se conduce hasta la red de distribución o se almacena en reservorios para su distribución posterior. Los reservorios permiten regular el sistema de entrega de agua y afrontar las demandas pico.



Ilustración 2. Cadena de valor de los servicios de agua y alcantarillado (Fuente SUNASS)

El agua introducida al sistema de distribución llega hasta cada domicilio a través de las conexiones domiciliarias. Sin embargo, hay usuarios que teniendo la red frente a su casa optan por no conectarse, con lo cual no acceden al servicio de manera voluntaria.

Luego del proceso de distribución el agua utilizada en cada conexión es a su vez descargada en la red de alcantarillado, la cual debería conducir el agua hasta plantas de tratamiento de aguas residuales o negras. No obstante, en el país, muchas de las descargas de aguas servidas se convierten en cuerpos vivos de agua, contaminando el recurso en su viaje hacia el mar o hacia otros cuerpos de agua mayores.



**Ilustración 3. Descripción de la interacción de actores involucrados para los emprendimientos de suministro de agua y saneamiento regulados en el Perú. Fuente: Asociación Peruana del Agua GWP PERU (No editable)**

Como muestra la Ilustración 3, Los actores de los emprendimientos de saneamiento pueden ser públicos o privados. También se muestra una descripción de las interacciones funcionales en el caso de prestadores regulados por SUNASS. Existen entes rectores que regulan a los prestadores (EPS), quienes reportan cumplimientos (i) de calidad de agua a SUNASS (PCM) y a DIGESA (MINSA), (ii) de presupuesto al MEF, y (iii) funcionalmente a los GL. El ente rector del sistema es la DNS (VIVIENDA).

Aprovechando los datos mostrados, la Tabla 1 muestra una descripción funcional más detallada de los roles de los actores del Sector Vivienda, Subsector Saneamiento.

**Tabla 1. Definiciones de roles y actores para los emprendimientos de saneamiento en el Perú**

Roles	Actores	Ámbito de intervención
Definición de políticas y Normas	MVCS-VMCS: DNS MINSA: Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA)	Área Urbana Área Rural
Priorización de inversiones	MVCS-VMCS: DNS (OGPP – OPI Vivienda viabiliza inversiones). DRVCS: Direcciones Regionales de Vivienda, Construcción y Saneamiento (a nivel regional)	Área Urbana Área Rural
Asignación de recursos	VMCS: DNS	Área Urbana Área Rural
	MEF: Dirección Nacional de Endeudamiento Público, Dirección Nacional de Presupuesto Público y FONAFE (SEDAPAL)	Área Urbana Área Rural
Regulación	Superintendencia Nacional de	Área Urbana

	Servicios de Saneamiento (SUNASS)	(Ámbito de las EPS)
Aprobación y aplicación de tarifas y cuotas	Juntas de Accionistas de EPS Municipalidades	Área Urbana
	Organizaciones Comunales (fijación y aplicación tarifaria)	Área Rural
Estudios y ejecución de Obras	Unidad Shock de Inversiones Unidad Operativa de Saneamiento Urbano PARSSA Gobiernos Regionales Municipios EPS	Área Urbana
	Unidad Shock de Inversiones Unidad Operativa de Saneamiento Rural (PRONASAR) Gobiernos Regionales ONGs	Área Rural
Prestación de servicios	EPS (públicas, privadas o mixtas) Municipalidades	Área Urbana
	Organizaciones comunales, JAS, municipalidades	Área Rural

Fuente: Plan Nacional de Saneamiento 2006-2015

Elaboración propia

## 1.1 Matriz de Marco Lógico del PEV: Formulación de objetivos (Fin/Propósito), Componentes y Actividades

### 1.1.1 Objetivos del PEV a nivel de Fin/Propósito

El PAPT no cuenta con un marco lógico, hecho que se confirma tanto a través de los Contenidos (1, 2 y 3), como a través de las entrevistas realizadas con sus funcionarios. Su análisis estratégico está basado en un análisis FODA y las definiciones estratégicas que manejan los funcionarios usan indicadores operativos periódicos, pero no finitos. No hay ningún indicador que apunte a un impacto final ni que mida su avance. Por esta razón la operación del programa tampoco apunta a ningún resultado final en un horizonte predefinido.

A pesar de ello, a pedido de iniciativas del Gobierno Nacional, el PAPT ha elaborado un Marco Lógico<sup>2</sup> (Ver Ilustración 5), en el cual se define conceptos similares a los propuestos en los documentos de los Contenidos 1, 2 y 3 (Anexo 6.4.1) para la definición de fin y propósito. Sin embargo, éste no es vinculante para la planificación ni para el monitoreo de resultados del PAPT.

<sup>2</sup> Este marco lógico ha sido elaborado por el PAPT a pedido de la Estrategia Nacional CRECER. Anteriormente no contaban con ninguna elaboración similar.

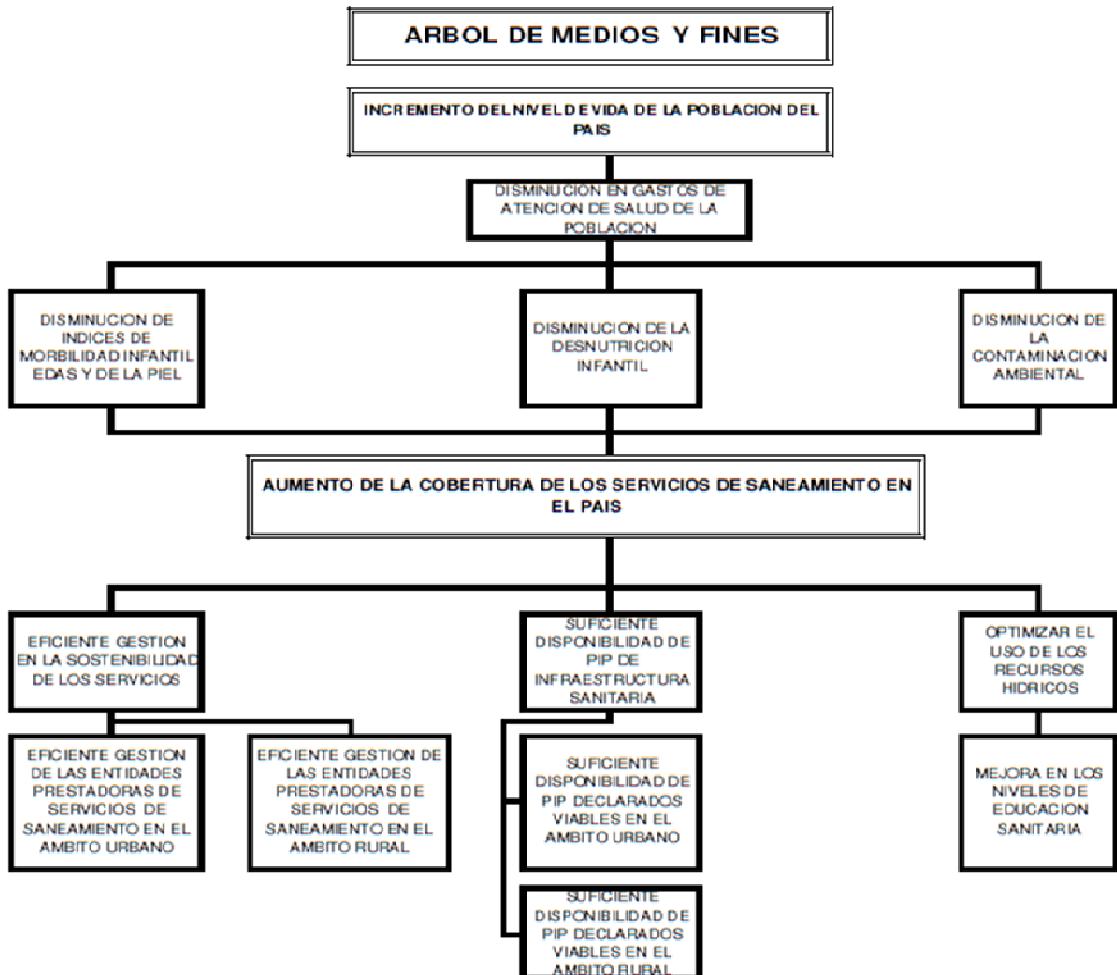


Ilustración 4. Marco Lógico del PAPT elaborado como informe para la Estrategia Nacional CRECER

Si bien es cierto no existe un marco lógico del programa, para poder continuar el análisis es necesario definir los fines y propósitos que orientan al PAPT, aún cuando se pudieron detectar confusiones y traslapes en los diferentes documentos remitidos como definiciones. Éstos son presentados en la Ilustración 5.



Ilustración 5. Diagrama de fines y propósitos reales (actuales) detectados en el Programa

En general, el Panel considera que la definición del programa se define como orientada fundamentalmente a que la población sin acceso a agua potable y alcantarillado tenga acceso

adecuado a este servicio. Los propósitos propuestos en la ilustración 5 se definen en función de la reiteración con que aparecen los temas fundamentales, para lo cual el Panel considera pertinente aplicar el principio de integralidad de utilización de un recurso para la calidad de vida de la población, tal como se expresa en la redacción resumida en los 3 propósitos. Una descripción detallada de toda la información disponible sobre fin y propósito del PAPT es explicada en la Tabla 2 en función de la documentación presentada por el programa. Para verificación de la fuente de estos datos, ver Anexo 6.4.1, Contenidos 1, 2 y 3.

**Tabla 2. Fines y propósito declarado por el PAPT (Ver Contenidos 1, 2 y 3 del Anexo 6.4.1)**

<b>Descripción</b>	<b>Fuentes de Descripción</b>
<p>Fin A: La población tiene acceso a servicios de saneamiento en condiciones adecuadas de calidad y precio, a través de prestadores de servicios eficientes regulados por el Estado sobre la base de políticas de desarrollo sectorial ordenadas y ambientalmente sostenibles.</p> <p>Fin B: Promover el acceso de la población a servicios de saneamiento sostenibles y de calidad.</p>	<p>Plan Nacional de Saneamiento 2006-2015 (Fin A) Dirección Nacional de Saneamiento-DNS (Fin B)</p>
<p>Propósito: Contribuir a ampliar la cobertura y mejorar la calidad y sostenibilidad de los servicios de agua potable, alcantarillado, tratamiento de aguas servidas y disposición de excretas</p>	<p>Alineados con: Plan Nacional de Superación de la Pobreza Acuerdo Nacional: Políticas 13 y 21 Objetivos de Desarrollo del Milenio (Meta 10, Objetivo 7)</p>

### 1.1.2 Descripción de los componentes (bienes y/o servicios) que entrega el PEV

Tal como se describe en el acápite anterior, siendo el PAPT una integración desordenada y difícil de explicar de varios programas, el Panel de Evaluación ha forzado la definición de los componentes para entenderlos como fin y propósitos optando por una estructura de análisis. A continuación se presenta en la Tabla 3 un intento de relación entre los componentes de los programas originales y la estructura de componentes graficada en la Ilustración 5.

**Tabla 3. Distribución de componentes de los programas originales del PAPT en función de los propósitos**

Programa Original	Cobertura ampliada o rehabilitada de saneamiento	Población con acceso a sistemas de saneamiento con operación, gestión y calidad adecuada	Sostenibilidad garantizada de los sistemas de suministro y saneamiento
PARSSA		Estrategias y modelos de gestión para sistemas de saneamiento [G]	Competencias institucionales estratégicas y operacionales [G]
PRONASAR	<p>Infraestructura de saneamiento para zonas rurales [R]</p> <p>Infraestructura para ciudades pequeñas [U]</p>	<p>Competencias de gestión de operación de sistemas de saneamiento para pequeñas ciudades [R]</p> <p>Competencias de gestión de operación de sistemas de saneamiento para pequeñas ciudades [U]</p>	Capacitación para usuarios y operadores para hacer que los sistemas tengan operación con calidad sostenible [G]
Shock de Inversiones	Transferencias a GR y GL y EPS para obras de tratamiento y distribución	Capacitación a operadores para que adquieran competencias de operación	

	(tanto en suministro de agua como alcantarillado) [G]	de sistemas [G]	
Departamento de Ingeniería (ahora Saneamiento Urbano)	Estudios de factibilidad para las obras de infraestructura [U] Ejecución de proyectos [U]		

U = Urbano, R = Rural, G = General

Continuando el esfuerzo de definición de componentes complementarios al diagrama de la Ilustración 4 (del Acápite 1.1.1), se incluye productos en función de los Contenidos 1, 2 y 3 del Anexo 6.4.1, que se muestra en la Ilustración siguiente. Así como otros diagramas, éste es una elaboración del Panel como un intento de comprensión ordenada de la información disponible. Los propósitos mínimos considerados por las definiciones de documentos del PAPT aluden a (i) infraestructura para ampliar la cobertura de agua y saneamiento, (ii) mayor acceso de la población a dichos servicios y (iii) aspectos que aseguren la sostenibilidad de aquéllos. Claramente, el mayor acento en diseño de actividades y la aplicación del presupuesto está en el primer propósito. Sin embargo el Panel ha tratado de identificar el máximo número de productos definidos en los otros propósitos, con el fin de ayudar al análisis posterior.



**Ilustración 6. Diagrama de fines y propósitos reales (actuales) detectados en el Programa, así como los componentes dependientes**

A continuación se presenta la tabla que contiene los componentes definidos por el PAPT, mostrando la escasa estructura conceptual que un marco lógico bien definido requiere. Los componentes son los referidos en el Sistema Integrado de Administración Financiera (SIAF). La estructura de componentes está orientada a una clasificación de temas a cubrir con el programa. Lo resaltante de la estructura de componentes es que clasifican conjuntos de gasto por especialidad.

**Tabla 4. Componentes definidos por el PAPT (Transcripción textual de documentos fuente, Contenidos 2 y 3)**

<b>Descripción</b>
1.000561 Elaboración de estudios
2.000374 Construcción de sistemas de agua potable y desagüe
2.056366 Infraestructura de agua potable
2.056367 Infraestructura de agua potable y alcantarillado sanitario
2.000740 Infraestructura de saneamiento básico
2.007614 Mejoramiento y ampliación sistema de agua potable
3.000180 Asistencia a instituciones públicas
3.000189 Asistencia técnica y capacitación
3.000190 Asistencia técnica y fortalecimiento
3.000689 Fortalecimiento institucional
3.000695 Gestión de proyectos
2.002823 Obras de infraestructura
Transferencias de recursos a entidades (shock)

### **1.1.3 Descripción de las actividades para alcanzar los componentes (bienes y/o servicios) del PEV**

Las actividades descritas por el PAPT describen la estructura de los proyectos individuales que son financiados por el programa y tienen fundamentalmente una característica presupuestal. Como se puede ver en la Tabla siguiente, se describe los tipos de proyectos combinados con actividades administrativas del programa, mostrando nuevamente la poca articulación y estructura, rasgo reconocido en las entrevistas por los funcionarios del PAPT. Esta descripción ayudará como dato para una posterior evaluación. Estas actividades están definidas con mayor información en el SIAF, donde se puede encontrar datos de financiamiento y ejecución. La información brindada por el PAPT está referida al SIAF.

**Tabla 5. Actividades definidas por el PAPT**

<b>Descripción</b>
COMPONENTE: 02.
1.000561 ELABORACIÓN DE ESTUDIOS
2.000374 CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y DESAGUE
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inicio de Obra</li> <li>• Valorizaciones</li> <li>• Informes Parciales y Final</li> <li>• Adicionales</li> <li>• Ampliaciones de Plazo</li> <li>• Recepción de Obra</li> </ul>
2.056366 INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE
2.056367 INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO

2.000740 INFRAESTRUCTURA DE SANEAMIENTO BASICO
(i) Subcomponente 03: Rehabilitación Y Expansión De Sistemas Existentes UGP Pronasar,
(ii) Subcomponente 04: Construcción De Nuevos Sistemas UGP Pronasar
2.007614 MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN SISTEMA DE AGUA POTABLE
3.000180 ASISTENCIA A INSTITUCIONES PÚBLICAS
3.000189 ASISTENCIA TÉCNICA Y CAPACITACIÓN
3.000190 ASISTENCIA TÉCNICA Y FORTALECIMIENTO
Subcomponente 01: Provisión De Asistencia Técnica A Municipalidades Distritales
3.000689 FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL
Subcomponente 01: Fortalecimiento Institucional A La DNS
3.000695 GESTIÓN DE PROYECTOS
UGP
Subcomponente 2: implementación del sistema integrado de gestión, monitoreo y evaluación del PRONASAR
Subcomponente 3: auditorías externas
2.002823 OBRAS DE INFRAESTRUCTURA
TRANSFERENCIAS DE RECURSOS A ENTIDADES (SHOCK)

## 1.2 Matriz de Marco Lógico del PEV: Formulación de los indicadores y sus metas (valores esperados) en el horizonte temporal para los Objetivos (Propósito/fin), Componentes y Actividades

### 1.2.1 Formulación de los indicadores y sus metas (valores esperados) para los años 2006, 2007, 2008, 2009 y 2010 de los Objetivos (Propósito/fin)

El PAPT ha declarado indicadores de finalidad correspondientes al Plan Nacional de Saneamiento, refiriendo básicamente cobertura de agua potable y alcantarillado en las áreas urbana y rural, así como infraestructura de saneamiento. Los indicadores correspondientes a los años posteriores al 2007 se refieren a coberturas nacionales, que incluyen tanto el ámbito urbano como el rural.

Al igual que en la definición de los elementos del marco lógico (fin, propósito, componentes, actividades), el PAPT ha especificado solamente en el Marco Lógico entregado a la Estrategia Nacional CRECER algunos indicadores que permitirían medir el avance del programa. En la Tabla siguiente se muestran los indicadores de propósito que incluyen los indicadores declarados. En este caso se indican los incrementos a partir de la línea base.

**Tabla 6. Horizontes de cobertura pendiente de servicios de saneamiento en el Perú (2007-2011)**

INDICADOR DE FINALIDAD: HABER AUMENTADO EL ACCESO DE LA POBLACION A LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LOS AMBITOS URBANO Y RURAL							
Parámetro de	UN	2007	2008	2009	2010	2011	Fuente
Incremento de la cobertura de agua potable en el área urbana	%	82	1.4	2.7	3.1	1.8	MVCS-DNS
Incremento de la cobertura de alcantarillado en el área urbana	%	73	1.4	2.4	3.1	1.9	MVCS-DNS
Incremento de la cobertura de saneamiento (unidades básicas sanitarias) en el área rural	%	33	0.6	3.4	3.9	1.4	MVCS-DNS
Incremento de la cobertura de agua potable en el área rural	%	62	0.8	2.9	3.3	1.4	MVCS-DNS

### 1.2.2 Formulación de los indicadores y sus metas (valores esperados) para los años 2006, 2007, 2008, 2009 y 2010 de los Componentes

No hay indicadores presentados en la documentación remitida inicialmente por el PAPT. Sin embargo los indicadores presentados por el PAPT a la Estrategia Nacional CRECER, entregada al Panel en las entrevistas a los funcionarios, sin intermediación del MEF, apuntan a determinados valores de impacto de cada uno de los tipos de proyecto financiados.

Estos indicadores no son más que la traducción o conversión de los indicadores de propósito (medidos en términos de avance porcentual de la cobertura) en números absolutos de incremento de cobertura o conexiones nuevas de agua y alcantarillado.

**Tabla 7. Indicadores de componentes del PAPT (2007-2011). Fuente: Contenido 3, Anexo 6.4.1**

	UND	2007	2008	2009	2010	2011
<b>3.1 Haber ampliado y mejorado la infraestructura sanitaria urbana</b>						
Incremento del número de nuevas conexiones domiciliarias de agua en áreas urbanas	Nº miles	39	66	128	146	87
Incremento del número de nuevas conexiones domiciliarias de alcantarillado en áreas urbanas	Nº miles	39	66	114	148	90
<b>3.2 Haber ampliado y mejorado la infraestructura sanitaria rural</b>						
Incremento del número de nuevas conexiones domiciliarias de agua en áreas rurales	Nº miles	10	12	54	62	26
Incremento del número de nuevas conexiones domiciliarias de disposición sanitaria de excretas	Nº miles	13	15	62	72	26
<b>3.3 Optimizar el uso de los recursos hídricos</b>						
Incremento del número de personas sensibilizadas en educación sanitaria	Nº miles	23	272	220	94	0

### 1.2.3 Formulación de los indicadores y sus metas (valores esperados) para los años 2006, 2007, 2008, 2009 y 2010 de las Actividades

No hay indicadores de actividades presentados por el PAPT. En el SIAF tampoco hay referencia a indicadores de avance físico. La documentación presentada a la Estrategia Nacional CRECER tampoco considera ningún indicador de culminación de actividad.

## 1.3 Justificación del PEV: Problemas/necesidades que se espera resolver con la ejecución del PEV

El Programa enfoca su justificación en la necesidad de cerrar la brecha de cobertura existente en el suministro de agua potable y servicios de saneamiento. Para ello precisa las fuentes de identificación tales como la existencia y características operativas de las EPS. Sin embargo no hay datos suficientes para conocer si el PAPT se propone el cierre total o parcial de dicha brecha.

En el Sector se tiene 54 EPS (Tabla 8), entre ellas SEDAPAL, que tiene la responsabilidad de atender al 29% de la población del país y las otras EPS al 33%. Existen otras administraciones urbanas a cargo directo de los municipios que deben atender al 9% de la población y, las organizaciones comunales, al 29% básicamente en el área rural. (Fuente: Plan Nacional de Saneamiento [PNS] 2006-2015)

**Tabla 8. Ámbito de atención del sector saneamiento (2004)<sup>3</sup>**

Ámbito Empresarial	Rango por conexiones totales de agua	Número de EPS	Nº de distritos atendidos	Ámbito Poblacional	
				Habitantes (miles)	%
SEDAPAL	más de 1'000,000	1	45	7,975	29
EPS Grandes	de 40,000 a 200,000	9	130	5,444	20
EPS Medianas	de 10,000 a 40,000	21	91	3,004	11
EPS Pequeñas	de 1,000 a 10,000	23	37	705	3
		<b>54</b>	<b>303</b>	<b>17,166</b>	<b>62</b>

Ámbito No Empresarial	Nº Total de localidades	Nº de localidades atendidas <sup>4</sup>	Ámbito Poblacional	
			Habitantes (miles)	%
Otras Adm. Urbanas <sup>5</sup>	490	490	2,477	9
Rural (Menos de 2000 hab)	75,765	11,800	7,902	29
<b>TOTAL</b>	<b>76,255</b>	<b>12,290</b>	<b>10,380</b>	<b>38</b>
<b>Total Población Perú 2004 (miles)</b>		<b>27,546 (100%)</b>		

Sin embargo, no toda la población está siendo atendida actualmente. En la Tabla 9, se aprecia la cobertura (déficit) actual de servicios de agua potable y saneamiento a nivel nacional, equivalente al 76% de la población con acceso a redes de agua potable y 57% con servicios de saneamiento. Esto muestra que las coberturas actuales, en general, todavía son bajas en relación a cifras internacionales mencionadas en la literatura (Banco Mundial, 2006), como se muestra luego en la Sección de Temas de Evaluación (Sección 2) y constituye uno de los principales problemas que presenta el Sector.

**Tabla 9. Coberturas de Agua y Saneamiento en el Perú – Año 2004<sup>6</sup>**

ENTIDAD	POBLACIÓN	POBLACIÓN SERVIDA AGUA POTABLE		POBLACIÓN SERVIDA SANEAMIENTO	
		Millones de habitantes	Millones de habitantes	%	Millones de habitantes
Urbano	19.6	15.9	81	13.4	68
SEDAPAL	8.0	7.1	89	6.7	84
EPS's Grandes	5.4	4.5	82	3.7	68
EPS's Medianas	3.0	2.4	79	1.8	61
EPS's Pequeñas	0.7	0.5	62	0.3	41
Otras Administraciones	2.5	1.5	60	0.8	33
Rural	7.9	4.9	62	2.4	30

<sup>3</sup> Fuente: Evaluación de los servicios de saneamiento en el Perú, año 2000, DIGESA-MINSA. Empresas Prestadoras de Servicios de Saneamiento. Estudio Sectorial de los Servicios de Agua y Saneamiento en Pequeñas Localidades del Perú, año 2004, Banco Mundial. Elaboración: VMCS-DNS

<sup>4</sup> Fuentes: Indicadores de Gestión de las Entidades Prestadoras de Servicios de Saneamiento del Perú. 2001-2004, SUNASS.

<sup>5</sup> Incluye localidades con administración municipal o comunal de los servicios.

<sup>6</sup> Fuente: Indicadores de Gestión de las Entidades Prestadoras de Servicios de Saneamiento del Perú. 2001-2004, SUNASS. Empresas Prestadoras de Servicios de Saneamiento. Elaboración: VMCS-DNS

COBERTURA TOTAL	27.5	20.8	76	15.7	57
-----------------	------	------	----	------	----

Los principales problemas del Subsector Saneamiento son los siguientes<sup>7</sup>:

- Insuficiente cobertura de los servicios que afecta la salud y economía de los más pobres.
- Mala calidad de la prestación de los servicios que pone en riesgo la salud de la población.
- Baja sostenibilidad de los sistemas construidos (tarifas no cubren costos de operación y mantenimiento).
- Retraso tarifario en las EPS, que no les permite generar ingresos suficientes para cubrir sus costos.
- El tamaño de los mercados bajo responsabilidad de las EPS no garantiza una buena gestión, no permite economías de escala ni la viabilidad financiera. Esto también limita la participación del sector privado.

Para el año 2006, en el PAPT se observa lo siguiente<sup>8</sup>:

- Vigencia de un marco legal adecuado para el desarrollo del Subsector saneamiento.
- Concluir los procesos de la Participación del Sector Privado en la gestión de la EPS Piura.
- Ordenamiento del proceso de inversiones en el Subsector Saneamiento, acorde a los lineamientos del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP).
- Continuación del proceso de formalización de las EPS de saneamiento a través de la suscripción de los contratos de explotación.
- Disponibilidad de préstamos de Organismos Multilaterales y Bilaterales de Crédito y la Cooperación Técnica Internacional para apoyar el proceso de participación del sector privado y el mejoramiento de la gestión de las empresas del sector.

Estas descripciones son las que muestran el modo como el PAPT entiende la vinculación entre el propósito del programa y los objetivos de largo plazo que justificarían su continuidad.

#### 1.4 Información presupuestaria

Los presupuestos del PAPT se dividen en dos, para efectos de poder ser analizados: (i) el presupuesto ya ejecutado y (ii) el presupuesto pendiente. Debido a la ausencia de una meta fija del Programa, se asume solamente la descripción del presupuesto ya ejecutado.

La información presupuestaria en esta parte corresponde a los niveles de ejecución del PAPT (devengado) para los años 2006 al 2010. Como se observa, para todos los años, la menor ejecución relativa ha ocurrido para los gastos de capital, específicamente para las inversiones. En cuanto a los gastos corrientes la genérica Personal y Obligaciones Previsionales concentra la mayor parte del presupuesto. Asimismo, en cuanto al PIA, PIM y ejecución por departamento se observa que el nivel de ejecución se ha elevado entre los años 2007 y 2008 (pasando de

<sup>7</sup> Transcripción directa del PNS 2006-2015

<sup>8</sup> Transcripción directa del PNS 2006-2015

56.41% en el total general a 77.3%). No se observa un patrón que guíe la asignación por departamento.

**Tabla 10. Presupuesto (devengado) PAPT Años 2006-2009, por genérica de gasto (Fuente SIAF). En dos versiones: Cifras Absolutas y Porcentajes**

Genéricas de Gasto	2006	2007	2008	2009	Total
ADQUISICION DE ACTIVOS NO FINANCIEROS				30,574,859	30,574,859
BIENES Y SERVICIOS	1,578,688	1,562,497	5,118,837	2,910,260	11,170,282
DONACIONES Y TRANSFERENCIAS				81,791,182	81,791,182
INVERSIONES	108,949,399	97,002,144	79,348,245		285,299,788
OTROS GASTOS CORRIENTES	235,815	329,142	222,673		787,630
OTROS GASTOS DE CAPITAL	40,711,413	434,920,129	661,506,744		1,137,138,286
PENSIONES Y OTRAS PRESTACIONES SOCIALES				100,590	100,590
PERSONAL Y OBLIGACIONES SOCIALES	4,420,373	4,489,228	4,958,467	2,374,130	16,242,198
<b>Grand Total</b>	<b>155,895,688</b>	<b>538,303,140</b>	<b>751,154,966</b>	<b>117,751,021</b>	<b>1,563,104,815</b>
Genéricas de Gasto	2006	2007	2008	2009	Total
ADQUISICION DE ACTIVOS NO FINANCIEROS	0%	0%	0%	26%	2%
BIENES Y SERVICIOS	1%	0%	1%	2%	1%
DONACIONES Y TRANSFERENCIAS	0%	0%	0%	69%	5%
INVERSIONES	70%	18%	11%	0%	18%
OTROS GASTOS CORRIENTES	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
OTROS GASTOS DE CAPITAL	26%	81%	88%	0%	73%
PENSIONES Y OTRAS PRESTACIONES SOCIALES	0%	0%	0%	0%	0%
PERSONAL Y OBLIGACIONES SOCIALES	3%	1%	1%	2%	1%
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

**Tabla 11. Presupuesto (devengado) PAPT Años 2006-2009, por zona geográfica (Fuente SIAF)**

Departamentos	2006	2007	2008	2009	Total
01: AMAZONAS		28166466	24241323	942142	53349931
02: ANCASH	62172166	37485739	28797834	727156	129182895
03: APURIMAC	114000	1626077	3297805	267998	5305880
04: AREQUIPA		8317381	7657543	27443	16002367
05: AYACUCHO	85650	11858289	12750814	8560131	33254884
06: CAJAMARCA	126000	1487436	9560518	3230110	14404064
07: PROV_CONSTITUC_DEL_CALLAO		3536331	1604669	0	5141000
08: CUSCO	0	7652948	11954479	641860	20249287
09: HUANCAYA	0	7910274	8228712	1086329	17225315
10: HUANUCO	1657803	6721423	35515807	202059	44097092

11: ICA	445640	11133287	24321280	4154815	40055022
12: JUNIN	6368616	25227938	48828852	1527078	81952484
13: LA LIBERTAD	1867025	32308890	58611461	2487790	95275166
14: LAMBAYEQUE	319188	35002631	41691079	6704893	83717791
15: LIMA	7106639	120262063	119372844	54015508	300757054
16: LORETO	30843612	67774631	62558578	2465686	163642507
17: MADRE DE DIOS	373844	660000	8721337	0	9755181
18: MOQUEGUA		10000000	18273592	0	28273592
19: PASCO	3189621	3950477	6063221	194496	13397815
20: PIURA	38003822	71724649	126306777	9059350	245094598
21: PUNO	37800	16162709	26847156	131502	43179167
22: SAN MARTIN	164743	16992943	19718318	4626452	41502456
23: TACNA	1109334	3605379	10028832	16313270	31056815
24: TUMBES	1910186	4823058	5981522	344964	13059730
25: UCAYALI	0	3912118	30220616	39987	34172721
<b>Grand Total</b>	<b>155895689</b>	<b>538303137</b>	<b>751154969</b>	<b>117751019</b>	<b>1563104814</b>

Información adicional sobre el Presupuesto ha sido remitida por el PAPT en el Contenido 8 (Anexo 6.4.1).

#### 1.4.1 Información presupuestaria Año 2006

La Evaluación Presupuestaria del Año Fiscal 2006, analiza la gestión anual de la Unidad Ejecutora: 004 Programa de Apoyo a la Reforma del Sector Saneamiento – PARSSA, actualmente denominada “Programa Agua para Todos” en virtud a lo dispuesto en el Decreto Supremo Nº 006-2007-VIVIENDA. Este decreto crea el PAPT y además integra las acciones administrativas y otras del Programa de Apoyo a la Reforma del Sector Saneamiento - PARSSA, de la Unidad de Gestión del PRONASAR, del Programa de Inversión Social en Saneamiento – INVERSAN, de la Unidad Técnica FONAVI, así como de otros Proyectos y Programas en materia de Saneamiento, como partes integrantes de la Unidad Ejecutora 004 “Programa Agua para Todos”.

El cuadro anterior presenta la ejecución presupuestal por grupo genérico de gasto. Como se observa la menor ejecución relativa ocurre para los gastos de capital, específicamente para las inversiones. En cuanto a los gastos corrientes la genérica Personal y Obligaciones Previsionales concentra la mayor parte del presupuesto.

#### 1.4.2 Información presupuestaria Año 2006

Para el Año 2006, los datos recogidos por el PAPT para su presupuesto figuran en la siguiente Tabla.

**Tabla 12. PIA, PIM Y EJECUCIÓN PRESUPUESTAL ANUAL (Año Fiscal 2006)**

F.F.: TODA FUENTE

GRUPO GENERICO DE GASTO	PIA	PIM	CALENDARIO APROBADOS	EJECUCION
<b>GASTOS CORRIENTES</b>	6,380,140	6,505,150	6,966,634	6,234,876
Personal y Obligaciones Sociales	4,587,236	4,587,236	4,834,999	4,420,373
Bienes y Servicios	1,541,162	1,657,301	1,809,836	1,578,688
Otros Gastos Corrientes	251,742	260,613	321,799	235,815
<b>GASTOS DE CAPITAL</b>	201,596,031	198,807,686	276,284,745	150,210,427
Inversiones	201,487,831	156,465,474	227,617,939	109,499,014
Otros Gastos de Capital	108,200	42,342,212	48,666,806	40,711,413
<b>TOTAL</b>	207,976,171	205,312,836	283,251,379	156,445,303

**Tabla 13. Ejecución de Recursos del PAPT (Shock de Inversiones) – Año 2006 (Fuente Contenido 10, Anexo 6.4.1)**

**EJECUCION DE RECURSOS - AÑO FISCAL 2006**  
SHOCK DE INVERSIONES - LEY N° 28880

FUENTE DE FINANCIAMIENTO : RECURSOS ORDINARIOS

UNIDAD EJECUTORA : 004 PROGRAMA AGUA PARA TODOS

(EN NUEVOS SOLES)

ACTIVIDADES Y/O PROYECTOS		GRUPO GENERICO	CREDITO LEY 28880	MODIFICAC.	CREDITO LEY 28880 +/- MODIFIC.	COMPROMISO	DEVENGADO
2 015820	MEJORAMIENTO Y EXPANSION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN CHIMBOTE.	5 Inversiones	2,000,000	-400,000	1,600,000	356,532.00	356,532.00
2 015917	PROYECTO INTEGRAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LA CIUDAD DE CERRO DE PASCO - PLAN DE ACCIONES INMEDIATAS DE EMAPA PASCO S.A.	5 Inversiones	4,500,000	-585,848	3,914,152	3,625,586.00	3,625,586.00
2 000616	MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO	5 Inversiones	5,000,000	-4,000,000	1,000,000	0.00	0.00
2 000669	ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE EN LA REGION FRONTERIZA NORTE DE LA REPUBLICA DEL PERU.	5 Inversiones	300,000	-190,000	110,000	18,993.00	18,993.00
2 001621	ESTUDIOS DE PRE-INVERSIÓN.	5 Inversiones	2,482,167	-1,694,736	787,431	545,400.00	545,400.00
2 000392	PROGRAMA NACIONAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO	5 Inversiones	47,268	-47,268	0	0.00	0.00
<b>TOTAL</b>			<b>14,329,435</b>	<b>-6,917,852</b>	<b>7,411,583</b>	<b>4,546,511</b>	<b>4,546,511</b>

**Tabla 14. Ejecución de Recursos del PAPT por Departamento – Año 2006 (Fuente Contenido 10, Anexo 6.4.1)**

DEPARTAMENTO	PIM	% Distribución PIM 2007	Ejecución (Devengado)	% Ejecución 2006
AMAZONAS	7,656,785	2.3%	7,656,785	100.0%
ANCASH	14,275,720	4.2%	14,275,720	100.0%
APURIMAC	14,246,980	4.2%	13,650,500	95.8%
AREQUIPA	28,426,515	8.4%	25,693,124	90.4%
CAJAMARCA	8,480,112	2.5%	8,480,112	100.0%
CUSCO	7,645,378	2.3%	7,645,378	100.0%
HUANCAVELICA	9,618,208	2.8%	9,618,208	100.0%
HUANUCO	3,907,940	1.2%	1,974,628	50.5%
ICA	9,733,686	2.9%	9,141,224	93.9%
JUNIN	38,467,769	11.4%	34,033,840	88.5%
LA LIBERTAD	21,748,327	6.4%	18,782,973	86.4%
LAMBAYEQUE	20,524,167	6.1%	20,524,167	100.0%
LIMA	13,578,928	4.0%	13,578,928	100.0%
LIMA	9,547,808	2.8%	9,547,808	100.0%
LORETO	26,110,219	7.7%	26,110,219	100.0%
MADRE DE DIOS	6,729,916	2.0%	6,729,916	100.0%
PASCO	20,155,454	6.0%	20,155,454	100.0%
PIURA	30,538,896	9.0%	30,157,293	98.8%
PUNO	9,526,928	2.8%	9,526,928	100.0%
SAN MARTIN	20,811,953	6.2%	20,811,953	100.0%
TACNA	8,500,932	2.5%	8,500,932	100.0%
UCAYALI	7,952,030	2.4%	7,399,606	93.1%
<b>Total general</b>	<b>338,184,651</b>	<b>100.0%</b>	<b>323,995,696</b>	<b>95.8%</b>

#### 1.4.3 Información presupuestaria Año 2007

La Evaluación Presupuestaria del Año Fiscal 2007, analiza igualmente la gestión de la Unidad Ejecutora 004: “Programa Agua para Todos”, buscando determinar el grado de cumplimiento de las metas establecidas y el logro de los objetivos de la Unidad Ejecutora 004.

**Tabla 15. Ejecución de Recursos del PAPT por Genérico de Gasto – Año 2007 (Fuente Contenido 10, Anexo 6.4.1)**

FTE.FTO. TODA FUENTE					
CATEGORIA DE GASTO/G.G.G.	PIA 2007	PIM AL 31.12.2007	EJECUCION AL 31.12.2007	SALDO PPTAL.	% DE AVANC. FINANCIERO VS. PIM
<b>5 GASTOS CORRIENTES</b>	<b>6,004,271</b>	<b>6,837,325</b>	<b>6,394,755</b>	<b>442,570</b>	<b>93.53</b>
1 Personal y Obligaciones Sociales	4,533,192	4,533,192	4,489,228	43,964	99.03
3 Bienes y Servicios	1,214,837	1,936,244	1,576,385	359,859	81.41
4 Otros Gastos Corrientes	256,242	367,889	329,142	38,747	89.47
<b>6 GASTOS DE CAPITAL</b>	<b>187,567,445</b>	<b>947,902,463</b>	<b>532,145,674</b>	<b>415,756,789</b>	<b>56.14</b>
5 Inversiones	180,061,702	240,626,354	97,225,545	143,400,809	40.41
7 Otros Gastos de Capital	7,505,743	707,276,109	434,920,129	272,355,980	61.49
<b>TOTAL</b>	<b>193,571,716</b>	<b>954,739,788</b>	<b>538,540,429</b>	<b>416,199,359</b>	<b>56.41</b>

Asimismo, es importante señalar que la UE. 004 se inició en el ejercicio presupuestal 2007 con el nombre de “Programa de Apoyo a la Reforma del Sector Saneamiento – PARSSA”, actualmente denominada “Programa Agua para Todos” en virtud a lo dispuesto en el DS. Nº 006-2007-VIVIENDA.

Como se observa en el cuadro la menor ejecución relativa ocurre para los gastos de capital, específicamente para las inversiones (el saldo pendiente por ejecutar para los gastos de capital ascendió a S/. 415 millones). En el cuadro se observa además que el porcentaje de avance promedio para los gastos corrientes fue de 93.53%, en tanto que para los gastos de capital fue de 56.14%. Se observa asimismo que la genérica de gasto “Otros Gastos de Capital” supera largamente a la genérica “Inversiones”.

Las actividades del Shock de Inversiones (1.000060, 1.027682 y 1.038920) congregaron la mayor parte de la distribución del Presupuesto asignado (68.59% del PIM 2007).

Los Proyectos JBIC acumulan un total de 18.10% del PIM total 2007 del PAPT.

Las actividades correspondientes al Shock de Inversiones congregan la mayor parte de la ejecución del gasto del PAPT, con un porcentaje equivalente al 41.16% del PIM total.

La actividad 1.000060 “Asistencia a las Instituciones Privadas y Públicas” es el que acumula la mayor parte de la distribución del PIM 2007 de la UE. 004 PAPT individualmente, con un total de 62.62% del presupuesto asignado y con una ejecución correspondiente al 38.92% del PIM total y de 62.16% de ejecución de su presupuesto asignado.

El PRONASAR y la UTE FONAVI son los Proyectos individuales que acumulan porcentajes mayores de la distribución del PIM 2007, con un 7.68% y 3.98% respectivamente.

Las Tablas a continuación son reproducciones directas de lo remitido por el PAPT y se pueden encontrar adecuadamente numeradas en el Contenido 10 del Anexo 6.4.1.

**RESUMEN DEL ESTADO SITUACIONAL FINAL - AÑO FISCAL 2007**  
**A NIVEL DE ACTIVIDAD / PROYECTO**

CODIGO PRESUPUESTAL	ACTIVIDAD / PROYECTO	MARCO PPTAL. FINAL 2007	% DISTRIBUCION PIM 2007	EJECUCION FINAL DEVENGADO 2007	% EJECUCION PPTO ASIG.	% EJECUCION PIM 2007	SALDO FINAL
1.015611	Gestion y Direccion Técnica de Proyectos	6,654,909.00	0.70%	6,190,004.07	93.01%	0.65%	464,904.93
2.000616	Mej. y Amp. de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado en Piura-Castilla	84,976,852.00	8.90%	48,013,823.01	56.50%	5.03%	36,963,028.99
2.000669	Abastecimiento de Agua Potable en la Región Fronteriza Norte de República del Perú	1,781,880.00	0.19%	963,488.95	54.07%	0.10%	818,391.05
2.015819	Mej. y Exp. de Agua Potable y Alcantarillado en Ciudades Prov. de Iquitos, Cusco y Sicuani	18,941,706.00	1.98%	5,574,278.53	29.43%	0.58%	13,367,427.47
1.028027	Transf. para el Mej. y Amp. de Agua Potable y Alcant. en la Ciudad de Iquitos	52,190,979.00	5.47%	41,807,013.11	80.10%	4.38%	10,383,965.89
2.015820	Mejoramiento y Expansión de Agua Potable y Alcantarillado en Chimbote	16,721,730.00	1.75%	8,656,241.14	51.77%	0.91%	8,065,488.86
1.000060	Asistencia a las Instituciones Públicas y Privadas	597,844,639.00	62.62%	371,602,491.69	62.16%	38.92%	226,242,147.31
2.001621	Estudios de Pre Inversión	2,952,245.00	0.31%	1,394,685.49	47.24%	0.15%	1,557,559.51
2.017723	Mej. y Amp. del Sist. de Agua Potable y Constr. del Sistema de Alcant. del Distrito de Acola	1,012,424.00	0.11%	993,711.71	98.15%	0.10%	18,712.29
1.015157	Adquisic. de Mater. y Equipos para Apoyar la Emerg. en Saneam. en Ciudad de San Ramón	247,201.00	0.03%	219,339.23	88.73%	0.02%	27,861.77
2.015917	Proy. Integral de Agua Potable y Alcantarillado de la Ciudad de Cerro de Pasco	305,977.00	0.03%	66,565.80	21.76%	0.01%	239,411.20
2.000716	Proyecto Nacional de Agua Potable y Saneamiento Rural - Pronasar	73,362,845.00	7.68%	27,821,286.98	37.92%	2.91%	45,541,558.02
2.021522	Infraestructura de Saneamiento - FONAVI en Liquidación	37,983,027.00	3.98%	2,080,885.05	5.48%	0.22%	35,902,141.95
2.021523	Infraestructura de Electrificación - FONAVI en Liquidación	776,482.00	0.08%	0.00	0.00%	0.00%	776,482.00
1.038920	Transferencia para Proyectos de Inversión - Ley N° 28880	2,122,831.00	0.22%	1,679,303.00	79.11%	0.18%	443,528.00
2.000270	Gestión de Proyectos	1,586,458.00	0.17%	1,435,851.54	90.51%	0.15%	150,606.46
2.018570	Mejoramiento del Sistema de Agua Potable de la Ciudad de Bellavista	5,468.00	0.00%	5,468.00	100.00%	0.00%	0.00
1.000267	Transferencia al Fondo para la Igualdad de Conformidad a las Normas de Austeridad	111,647.00	0.01%	111,647.00	100.00%	0.01%	0.00
2.018568	Liquidación de Obra y Superv.: "Mej. del Sist. de Agua Potable Corrales, La Cruz y Zorritos"	219,260.00	0.02%	219,258.95	100.00%	0.02%	1.05
1.027682	Transferencias del Gobierno Nacional	54,941,228.00	5.75%	19,705,086.00	35.87%	2.06%	35,236,142.00
<b>TOTAL</b>		<b>954,739,788.00</b>	<b>100.00%</b>	<b>538,540,429.25</b>	<b>56.41%</b>	<b>56.41%</b>	<b>416,199,358.75</b>

**RESUMEN DE EJECUCION PAPT - AÑO FISCAL 2007**  
**A NIVEL DEPARTAMENTAL**

Nº	DESCRIPCION	PIM 2007	% DISTRIBUCION PIM 2007	EJECUCION (DEVENGADO)	% EJECUCION 2007
1	AMAZONAS	33,571,355.00	3.52%	28,166,466.00	83.90%
2	ANCASH	52,561,901.00	5.51%	37,485,739.33	71.32%
3	APURIMAC	6,762,750.00	0.71%	1,626,077.25	24.04%
4	AREQUIPA	16,193,771.00	1.70%	8,317,380.51	51.36%
5	AYACUCHO	29,391,803.00	3.08%	11,858,289.30	40.35%
6	CAJAMARCA	10,688,149.00	1.12%	1,487,436.12	13.92%
7	CALLAO	6,398,853.00	0.67%	3,536,330.85	55.27%
8	CUSCO	18,239,825.00	1.91%	7,652,948.15	41.96%
9	HUANCAVELICA	17,523,422.00	1.84%	7,910,274.41	45.14%
10	HUANUCO	14,669,725.00	1.54%	6,721,423.49	45.82%
11	ICA	27,994,533.00	2.93%	11,133,286.73	39.77%
12	JUNIN	65,808,942.00	6.89%	25,227,938.22	38.34%
13	LA LIBERTAD	53,413,775.00	5.59%	32,308,890.15	60.49%
14	LAMBAYEQUE	56,908,178.00	5.96%	35,002,631.44	61.51%
15	LIMA	142,360,214.00	14.91%	120,276,399.57	84.49%
16	LORETO	98,201,212.00	10.29%	67,862,009.84	69.11%
17	MADRE DE DIOS	12,186,761.00	1.28%	659,999.60	5.42%
18	MOQUEGUA	10,000,000.00	1.05%	10,000,000.00	100.00%
19	PASCO	15,043,601.00	1.58%	3,950,477.42	26.26%
20	PIURA	175,081,615.00	18.34%	71,860,223.20	41.04%
21	PUNO	42,163,357.00	4.42%	16,162,709.40	38.33%
22	SAN MARTIN	32,376,224.00	3.39%	16,992,943.46	52.49%
23	TACNA	4,402,293.00	0.46%	3,605,379.00	81.90%
24	TUMBES	7,023,018.00	0.74%	4,823,057.95	68.68%
25	UCAYALI	5,774,511.00	0.60%	3,912,117.86	67.75%
<b>TOTALES</b>		<b>954,739,788.00</b>	<b>100.00%</b>	<b>538,540,429.25</b>	<b>56.41%</b>

#### 1.4.4 Información presupuestaria Año 2008

La información está resumida por el PAPT en la siguiente Tabla

**Tabla 16. Ejecución de Recursos del PAPT por Departamento – Año 2008 (Fuente Contenido 10, Anexo 6.4.1)**

FTE.FTO. TODA FUENTE

CATEGORIA DE GASTO/G.G.G.	PIA 2008	PIM AL 31.12.2008	EJECUCION AL 31.12.2008	SALDO PPTAL.	% DE AVANC. FINANCIERO VS. PIM
<b>5 GASTOS CORRIENTES</b>	<b>10,008,791</b>	<b>10,599,986</b>	<b>10,299,976</b>	<b>300,010</b>	<b>97.17</b>
1 Personal y Obligaciones Sociales	4,355,325	4,961,853	4,958,467	3,386	99.93
3 Bienes y Servicios	5,307,098	5,411,570	5,118,837	292,733	94.59
4 Otros Gastos Corrientes	346,368	226,563	222,673	3,890	98.28
<b>6 GASTOS DE CAPITAL</b>	<b>923,540,560</b>	<b>962,652,272</b>	<b>742,411,230</b>	<b>220,241,042</b>	<b>77.12</b>
5 Inversiones	420,907,651	296,812,441	79,380,049	217,432,392	26.74
7 Otros Gastos de Capital	502,632,909	665,839,831	663,031,181	2,808,650	99.58
<b>TOTAL</b>	<b>933,549,351</b>	<b>973,252,258</b>	<b>752,711,207</b>	<b>220,541,051</b>	<b>77.34</b>

Las Tablas adjuntas a continuación son reproducciones directas de lo remitido por el PAPT y se pueden encontrar adecuadamente numeradas en el Contenido 10 del Anexo 6.4.1.

**RESUMEN DEL ESTADO SITUACIONAL FINAL - AÑO FISCAL 2007  
A NIVEL DE ACTIVIDAD / PROYECTO**

CODIGO PRESUPUESTAL	ACTIVIDAD / PROYECTO	MARCO PPTAL. FINAL 2007	% DISTRIBUCION PIM 2007	EJECUCION FINAL DEVENGADO 2007	% EJECUCION PPTO ASIG.	% EJECUCION PIM 2007	SALDO FINAL
1.015611	Gestion y Direccion Técnica de Proyectos	6,654,909.00	0.70%	6,190,004.07	93.01%	0.65%	464,904.93
2.000616	Mej. y Amp. de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado en Piura-Castilla	84,976,852.00	8.90%	48,013,823.01	56.50%	5.03%	36,963,028.99
2.000669	Abastecimiento de Agua Potable en la Región Fronteriza Norte de Repùblica del Perú	1,781,880.00	0.19%	963,488.95	54.07%	0.10%	818,391.05
2.015819	Mej. y Exp. de Agua Potable y Alcantarillado en Ciudades Prov. de Iquitos, Cusco y Sicuani	18,941,706.00	1.98%	5,574,278.53	29.43%	0.58%	13,367,427.47
1.028027	Transf. para el Mej. y Amp. de Agua Potable y Alcant. en la Ciudad de Iquitos	52,190,979.00	5.47%	41,807,013.11	80.10%	4.38%	10,383,965.89
2.015820	Mejoramiento y Expansion de Agua Potable y Alcantarillado en Chimbote	16,721,730.00	1.75%	8,656,241.14	51.77%	0.91%	8,065,488.86
1.000060	Asistencia a las Instituciones Publicas y Privadas	597,844,639.00	62.62%	371,602,491.69	62.16%	38.92%	226,242,147.31
2.001621	Estudios de Pre Inversion	2,952,245.00	0.31%	1,394,685.49	47.24%	0.15%	1,557,559.51
2.017723	Mej. y Amp. del Sist. de Agua Potable y Constr. del Sistema de Alcant. del Distrito de Acolla	1,012,424.00	0.11%	993,711.71	98.15%	0.10%	18,712.29
1.015157	Adquisic. de Mater. y Equipos para Apoyar la Emerg. en Saneam. en Ciudad de San Ramon	247,201.00	0.03%	219,339.23	88.73%	0.02%	27,861.77
2.015917	Proy. Integral de Agua Potable y Alcantarillado de la Ciudad de Cerro de Pasco	305,977.00	0.03%	66,565.80	21.76%	0.01%	239,411.20
2.000716	Proyecto Nacional de Agua Potable y Saneamiento Rural - Pronasar	73,362,845.00	7.68%	27,821,286.98	37.92%	2.91%	45,541,558.02
2.021522	Infraestructura de Saneamiento - FONAVI en Liquidacion	37,983,027.00	3.98%	2,080,885.05	5.48%	0.22%	35,902,141.95
2.021523	Infraestructura de Electrificación - FONAVI en Liquidacion	776,482.00	0.08%	0.00	0.00%	0.00%	776,482.00
1.038920	Transferencia para Proyectos de Inversion - Ley N° 2880	2,122,831.00	0.22%	1,679,303.00	79.11%	0.18%	443,528.00
2.000270	Gestion de Proyectos	1,586,458.00	0.17%	1,435,851.54	90.51%	0.15%	150,606.46
2.018570	Mejoramiento del Sistema de Agua Potable de la Ciudad de Bellavista	5,468.00	0.00%	5,468.00	100.00%	0.00%	0.00
1.000267	Transferencia al Fondo para la Igualdad de Conformidad a las Normas de Austeridad	111,647.00	0.01%	111,647.00	100.00%	0.01%	0.00
2.018568	Liquidación de Obra y Superv: "Mej. del Sist. de Agua Potable Corrales, La Cruz y Zorritos"	219,260.00	0.02%	219,258.95	100.00%	0.02%	1.05
1.027682	Transferencias del Gobierno Nacional	54,941,228.00	5.75%	19,705,086.00	35.87%	2.06%	35,236,142.00
<b>TOTAL</b>		<b>954,739,788.00</b>	<b>100.00%</b>	<b>538,540,429.25</b>	<b>56.41%</b>	<b>56.41%</b>	<b>416,199,358.75</b>

**RESUMEN DEL ESTADO SITUACIONAL - AÑO FISCAL 2008**  
**AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2008**

CODIGO PRESUPUESTAL	ACTIVIDAD / PROYECTO	MARCO PPTAL. 2008	% DISTRIBUCION PIM 2008	EJECUCION COMPROMISO 2008	% AVANCE	SALDO PRESUPUESTAL
1.015611	Gestion y Direccion Tecnica de Proyectos	10,975,291.00	1.13%	10,450,582.20	95.22%	571,408.80
2.000616	Mej. y Amp. de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado en Piura-Castilla	150,277,583.00	15.44%	37,652,303.60	25.06%	112,625,279.40
2.000669	Abastecimiento de Agua Potable en la Region Fronteriza Norte de Republica del Peru	1,686,457.00	0.17%	912,988.75	54.14%	773,468.25
2.015819	Mej. y Exp. de Agua Potable y Alcantarillado en Ciudades Prov. de Iquitos, Cusco y Sicuani	28,580,409.00	2.94%	3,557,367.62	12.45%	25,023,041.38
2.015820	Mejoramiento y Expansion de Agua Potable y Alcantarillado en Chimbote	9,509,935.00	0.98%	178,785.33	1.88%	9,331,149.67
2.026911	Mej. y Amp. del Sist. de Agua Potable y Alcant. en la Prov. de Pasco II	792,394.00	0.08%	0.00	0.00%	792,394.00
2.001621	Estudios de Pre Inversion	5,715,529.00	0.59%	1,545,922.35	27.05%	4,169,606.65
2.031500	Instalac. del Sistema de Alcant. y Laguna de Estabilizació Distrito de Shanao	220,522.00	0.02%	112,779.20	51.14%	107,742.80
2.000716	Proyecto Nacional de Agua Potable y Saneamiento Rural - Pronasar	62,530,121.00	6.42%	33,215,516.45	53.12%	29,314,604.55
1.046721	Transferencias para el Mejoram. y Ampliac. de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado	636,388,546.00	65.39%	634,005,732.18	99.63%	3,860,551.08
2.021522	Infraestructura de Saneamiento - FONAVI en Liquidacion	35,403,368.00	3.64%	2,186,455.94	6.18%	33,216,912.06
2.021523	Infraestructura de Electrificacion - FONAVI en Liquidacion	1,519,541.00	0.16%	0.00	0.00%	1,519,541.00
2.056600	Mej. y Amp. de los Sistemas de Agua Potable y Alcant. de la Loc. de Orcotuna	201,793.00	0.02%	0.00	0.00%	201,793.00
2.056601	Mej. y Amp. de los Sistemas de Agua Potable y Alcant. de la Loc. de Quiccas	203,500.00	0.02%	0.00	0.00%	203,500.00
1.028027	Transf. para el Mej. y Amp. de Agua Potable y Alcant. en la Ciudad de Iquitos	29,075,980.00	2.99%	28,874,843.32	99.31%	201,136.68
2.017723	Mej. y Amp. del Sist. de Agua Potable y Constr. del Sistema de Alcant. del Distrito de Acolla	35,931.00	0.00%	17,930.02	49.90%	18,000.98
2.015917	Proy. Integral de Agua Potable y Alcantarillado de la Ciudad de Cerro de Pasco	135,358.00	0.01%	0.00	0.00%	135,358.00
2.056428	Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado en el Distrito de Pacanga	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00
<b>TOTAL</b>		<b>973,252,258.00</b>	<b>100.00%</b>	<b>752,711,206.96</b>	<b>77.34%</b>	<b>222,065,488.30</b>

DEPARTAMENTO	PIM	% Distribución PIM 2008	Ejecución (Devengado)	% Ejecución 2008
AMAZONAS	15,474,490	1.7%	-	0.0%
ANCASH	55,381,632	5.9%	15,955	0.0%
APURIMAC	5,094,657	0.5%	26,790	0.5%
AREQUIPA	6,020,908	0.6%	1,200	0.0%
AYACUCHO	21,875,848	2.3%	16,113	0.1%
CAJAMARCA	3,821,366	0.4%	311,358	8.1%
CUSCO	52,720,135	5.6%	-	0.0%
HUANCAVELICA	11,052,235	1.2%	-	0.0%
HUANUCO	43,567,103	4.7%	1,800	0.0%
ICA	10,538,431	1.1%	-	0.0%
JUNIN	66,998,454	7.2%	50,319	0.1%
LA LIBERTAD	47,467,453	5.1%	-	0.0%
LAMBAYEQUE	69,980,371	7.5%	2,717,903	3.9%
LIMA	200,495,046	21.4%	2,485,535	1.2%
LORETO	38,250,396	4.1%	32,274	0.1%
MADRE DE DIOS	20,208,515	2.2%	-	0.0%
MOQUEGUA	943,254	0.1%	-	0.0%
PASCO	3,881,470	0.4%	-	0.0%
PIURA	183,050,026	19.5%	218,565	0.1%
CALLAO	2,786,000	0.3%	-	0.0%
PUNO	18,648,646	2.0%	28,963	0.2%
SAN MARTIN	18,597,501	2.0%	39,067	0.2%
TACNA	204,567	0.0%	-	0.0%
TUMBES	11,314,753	1.2%	-	0.0%
UCAYALI	28,082,116	3.0%	19,644	0.1%
<b>Total general</b>	<b>936,455,373</b>	<b>100.0%</b>	<b>5,965,485</b>	<b>0.6%</b>

#### 1.4.5 Información presupuestaria Año 2009

Como se observa en el cuadro la menor ejecución relativa ocurre para los gastos de capital, específicamente para las inversiones (el saldo pendiente por ejecutar para los gastos de capital ascendió a S/. 415 millones). En el cuadro se observa además que el porcentaje de avance promedio para los gastos corrientes fue de 93.53%, en tanto que para los gastos de capital fue de 56.14%. Se observa asimismo que la genérica de gasto “Otros Gastos de Capital” supera largamente a la genérica “Inversiones”.

Las Tablas adjuntas a continuación son reproducciones directas de lo remitido por el PAPT y se pueden encontrar adecuadamente numeradas en el Contenido 10 del Anexo 6.4.1.

DEPARTAMENTO	PIM	% Distribución PIM 2008	Ejecución (Devengado)	% Ejecución 2008
AMAZONAS	24,766,417	2.5%	24,241,323	97.9%
ANCASH	42,796,280	4.4%	28,797,834	67.3%
APURIMAC	4,711,584	0.5%	3,297,805	70.0%
AREQUIPA	8,942,689	0.9%	7,657,543	85.6%
AYACUCHO	23,061,933	2.4%	12,750,814	55.3%
CAJAMARCA	10,928,473	1.1%	9,560,518	87.5%
CUSCO	33,886,916	3.5%	11,954,479	35.3%
HUANCAVELICA	12,752,196	1.3%	8,228,712	64.5%
HUANUCO	36,456,298	3.7%	35,563,616	97.6%
ICA	27,750,327	2.9%	24,845,280	89.5%
JUNIN	55,314,901	5.7%	48,830,469	88.3%
LA LIBERTAD	61,247,192	6.3%	58,635,871	95.7%
LAMBAYEQUE	44,369,752	4.6%	41,691,079	94.0%
LIMA	135,614,547	13.9%	119,909,146	88.4%
LORETO	68,790,398	7.1%	62,608,405	91.0%
MADRE DE DIOS	9,157,417	0.9%	8,721,337	95.2%
MOQUEGUA	18,273,592	1.9%	18,273,592	100.0%
PASCO	9,739,941	1.0%	6,063,221	62.3%
PIURA	244,928,845	25.2%	126,306,777	51.6%
CALLAO	2,162,523	0.2%	1,604,669	74.2%
PUNO	29,069,595	3.0%	27,196,611	93.6%
SAN MARTIN	20,988,206	2.2%	19,736,482	94.0%
TACNA	10,028,832	1.0%	10,028,832	100.0%
TUMBES	6,689,258	0.7%	5,986,179	89.5%
UCAYALI	30,824,146	3.2%	30,220,616	98.0%
<b>Total general</b>	<b>973,252,258</b>	<b>100.0%</b>	<b>752,711,207</b>	<b>77.3%</b>

#### 1.4.6 Información presupuestaria Año 2010

Información no disponible.

### 1.5 Información de los costos unitarios de los servicios

El PAPT no ha presentado información acerca de costos unitarios. Sin embargo, el PAPT ha encargado un estudio de costos de inversión de proyectos de agua potable y saneamiento. Este estudio de costos ha recogido información sobre entidades vinculadas al sector tales como FONCODES, PAPT, Municipios, EPS, PRONASAR, etc., y ha obtenido información de 119 proyectos ejecutados. Con esta información se ha analizado una base con 3,844 observaciones de elementos componentes de los sistemas de aprovisionamiento de agua potable, recolección y tratamiento de aguas residuales, y se ha logrado construir 82 funciones de costos (que incluyen plantas de tratamiento). A pesar de constituir un notable esfuerzo el estudio de costos unitarios reconoce que:

“...no obstante tener más de 3,800 registros, la gran diversidad de elementos que constituyen los sistemas de agua potable y saneamiento hacen que esta base de datos aún sea pequeña. De esta manera, las regresiones que sustentan a las funciones de costo, tienen estadísticos relativamente bajos.” Asimismo, “en esta oportunidad, el trabajo debiera apreciarse con una perspectiva de futuro. Si bien es cierto que los estadísticos de algunas funciones de costo no llegarían a satisfacer plenamente las expectativas de precisión, deben tomarse en cuenta los rangos de validez y los márgenes de error que tiene cada una de las funciones”.

Por otra parte, si bien la información obtenida ha permitido establecer líneas de corte en inversión para 34 tipos de proyectos, la determinación de estos valores se ha visto limitada por la falta de uniformidad o claridad en el concepto población beneficiada del PIP. Si bien es cierto que para los estudios de pre-inversión este concepto puede estar claramente definido, no ocurre así para los estudios definitivos ya que se ha llegado a observar que muchos proyectos ni siquiera consideran este dato, otros señalan una población beneficiada sin indicar si se trata de la población beneficiada por el proyecto cuando se pone en marcha o al término de su período de diseño.

Por esta razón, las líneas de corte adolecen de precisión dado que un input para definir la inversión necesaria (la línea de corte) es conocer cuál será la población beneficiaria. A partir de la serie histórica de familias con conexiones nuevas y de costos de inversión asociados a ello se puede establecer los valores promedios de costos unitarios. Pero esta correlación a construir se debilita si el dato de población beneficiaria es espurio. Por ello el estudio y este panel recomiendan que el Ministerio de Economía y Finanzas establezca normas específicas para la formulación de los estudios definitivos que sean concordantes con las normas, criterios y metodologías establecidas para la etapa de pre-inversión.

Por último, el panel resalta como valiosa para la evaluación posterior la conclusión más importante del estudio cual es que, a pesar de las limitaciones propias de un esfuerzo pionero el sector podrá disponer de funciones de costo que permitan hacer pronóstico de costos de inversión en saneamiento. Esto significa, que estos pronósticos no constituirán líneas de corte o costos unitarios estrictamente exigibles.

La única entidad que maneja ciertos costos unitarios –aunque usados para efectos de tarificación-- es SUNASS (entidad reguladora). Sin embargo, estos costos unitarios (ver Tabla 13) no están referidos a proyectos o actividades, sino a insumos o materiales utilizados durante la ejecución de obras, tales como conexión de agua, conexión de alcantarillado, medidores, longitud promedio de red de agua y alcantarillado por conexión, etc.

Si bien es cierto que los costos unitarios de los insumos de cada proyecto ayudan, no se ha encontrado ningún costo unitario assignable a las intervenciones del programa. De manera adicional, si la meta del programa debe estar relacionada a cerrar la brecha de cobertura de servicios de suministro de agua potable de calidad y saneamiento de calidad, es necesario contar con datos comparativos relacionados con las experiencias de otros países.

**Tabla 17. Costos unitarios utilizados por SUNASS<sup>9</sup> (No editable)**

Conexión AGUA nueva	S/ / Unidad	299.83
Conexión AGUA repuesta	S/ / Unidad	449.745
Conexión AGUA mejoramiento	S/ / Unidad	119.932
RED SECUNDARIA (diámetro pulgadas)		
8"	u\$S / Unidad	21.08221
6"	u\$S / Unidad	16.41144
4"	u\$S / Unidad	10.47736
3"	u\$S / Unidad	7.87
2"	u\$S / Unidad	7.3
Medidores		
1/2"	u\$S / Unidad	90.1888
3/4"	u\$S / Unidad	108.784
1"	u\$S / Unidad	201.8016
1 1/2"	u\$S / Unidad	498.5344
2"	u\$S / Unidad	1903.1168
Marco y tapa	u\$S / Unidad	55.8688
Reposición kits del medidor		
1/2"	u\$S / Unidad	32.1568
3/4"	u\$S / Unidad	35.9424
1"	u\$S / Unidad	65.7696
1 1/2"	u\$S / Unidad	148.0128
2"	u\$S / Unidad	629.7408
Conexión ALCANTARILLADO nueva	u\$S / Unidad	392.16
Conexión ALCANTARILLADO repuesta	u\$S / Unidad	588.24
Conexión ALCANTARILLADO mejoramiento	u\$S / Unidad	156.864
Costo unitario de red de colectores (p/diámetro de conexión)		
12"	u\$S / ml.	19.6969697
10"	u\$S / ml.	15.1515152
8"	u\$S / ml.	13.6363636
6"	u\$S / ml.	13.6363636
BUZON	u\$S / Unidad	796.22
Vida útil de un medidor de agua (Carcasa) en años		5

En la Tabla 18 se describe un cálculo basado en el ratio entre la población atendida y los costos de inversión de varios países en programas de promoción de cierre de brecha de atención a servicios. Esto brinda un ratio promedio de alrededor de US\$315 por cada persona. Sin embargo no se tiene suficiente información para saber qué nivel de calidad tiene cada uno de los servicios. De cualquier modo las inversiones anuales per cápita presentan una uniformidad muy grande.

**Tabla 18. Costos unitarios relacionados a las conexiones de agua y alcantarillado en las experiencias internacionales<sup>10</sup>.**

PAÍS	Población necesitada de agua y alcantarillado	Porcentaje de la población total	Costo total (en millones de dólares)	Costo unitario por persona (conexión de agua y

<sup>9</sup> Fuente: Modelo de tarificación de SUNASS que utiliza vector de costos unitarios

<sup>10</sup> Extraído de Hall D. and Lobina E. 2008 Sewerage Works PSIRU March 2008

	(millones)			alcantarillado)
China	251	22%	78,780	313.86
India	184	16%	57,640	313.26
Indonesia	73	6%	22,910	313.84
Brasil	60	5%	18,810	313.50
Nigeria	43	4%	13,640	317.21
Filipinas	34	3%	10,690	314.41
Pakistán	32	3%	10,000	312.50
Bangladesh	27	2%	8,550	316.67
Irán	25	2%	7,900	316.00
Congo DR	15	1%	4,850	323.33
<b>Totales</b>	<b>1,141</b>	<b>100%</b>	<b>349,000</b>	<b>315.46</b>

Elaboración: Arturo Barra (Panel)

En la Tabla 19 se describen los datos que permiten calcular dicha cifra, combinando los valores de la Encuesta Nacional de Hogares con los valores registrados por el SIAF para el PAPT. Esta agregación de hogares se hace exclusivamente fuera de Lima Metropolitana, debido a que se asume que los presupuestos para Lima Metropolitana están cubiertos por SEDAPAL. Tal como se observa en esta Tabla, los años analizables son los años en los cuales se ha podido percibir algún cambio. Si bien es cierto se asume la premisa de que el impacto del PAPT demora sólo 1 año en la implementación (puesto que es más o menos un promedio de la duración de los proyectos que han sido ejecutados por el PAPT), con cargo a actualizarse en posteriores revisiones más detalladas que se hagan, la conclusión categórica es que en el periodo 2006-2007, hubo una reducción de población atendida. En cambio, en el periodo 2007-2008 hubo un incremento. La agregación de estos impactos da un resultante acumulado de 162 mil hogares, a cada uno de los cuales se le asigna el promedio nacional de 4,5 pobladores por cada hogar, resultando una población estimada de 732 mil pobladores adicionales con servicios. Asumiendo además que el PAPT es la fuente de financiamiento para brindar acceso a todos estos pobladores, se pueden asignar al total invertido que asciende a 1289 millones de soles. Por lo tanto la tasa acumulada comparable es de US\$ 608 por persona. Comparada con el ratio internacional promedio (Tabla 18) significa casi el doble del costo unitario por poblador adicional con servicios, sin ningún análisis de calidad de los servicios (ni en el ámbito internacional ni en el nacional).

**Tabla 19. Costos unitarios relacionados a las conexiones de agua y alcantarillado según Presupuesto PAPT anual y total, e incremento anual y total de hogares con cobertura nueva.**

Año	Hogares con acceso a red pública	Total de Hogares	Presupuesto total del PAPT (Millones de soles)	Cambio en hogares con acceso	Aumento estimado de población servida	Costo unitario por poblador (US\$/persona)
2006	2,758,843	5,911,232	155.9			No analizable
2007	2,890,561	5,869,006	538.3	-42,226	-190,017	-977
2008	2,951,684	6,073,878	751.15	204,872	921,924	281
2009	3,207,830	6,320,103	117.75			No analizable
<b>Totales</b>			<b>1289.45</b>	<b>162,646</b>	<b>731907</b>	<b>512</b>

## 1.6 Procesos de producción de los componentes

### 1.6.1 Flujograma de actividades involucradas calendarizadas y con responsables asignados

El PAPT no ha presentado información calendarizada sobre ningún componente de programa. Lo que ha presentado, en los contenidos correspondientes a este numeral (Ver Contenido 10, Anexo 6.4.1), es información sobre la secuencia y los responsables de actividades cíclicas de procesos administrativos para cualquier proyecto. Por ejemplo, los proyectos (o listados de proyectos presentados) presentan fecha de inicio y fin según la información registrada en el SIAF, datos que, si bien es cierto permiten verificar la finalización oportuna o no de un proyecto, no permiten detectar en absoluto cuánto avance significa para el PAPT como programa. Otros datos presentados en el Contenido 10, son flujogramas funcionales de los procedimientos de (i) elaboración de estudios de inversión y (ii) selección y transferencia de fondos para un proyecto en particular. Estos procedimientos serán considerados para la evaluación necesaria como procedimientos de selección y procedimientos de transferencia respectivamente. Sin embargo no constituyen un flujograma de los componentes del programa.

Para el caso del PRONASAR, se tiene un procedimiento de acuerdo a la normativa, en el cual se sigue un proceso diagramado por fases: (i) el establecimiento de las entidades responsables del proyecto, tanto de la operación como de la transferencia de funciones, (ii) la firma de convenios interinstitucionales necesario, (iii) el aseguramiento del financiamiento y (iv) la formulación, ejecución, entrega y liquidación del proyecto.

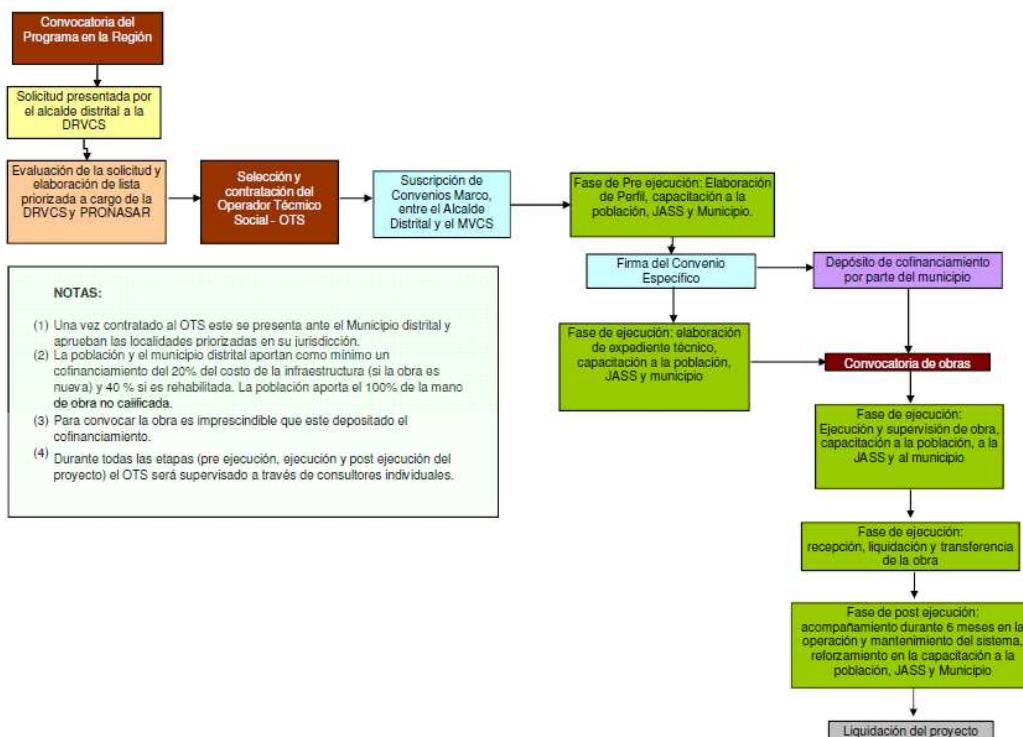


Ilustración 7. Diagrama de procesos para cada proyecto PRONASAR perteneciente al PAPT

La información contenida en el grafico anterior es representativa del tipo de información suministrada por el PAPT. Como puede observarse se refiere al ciclo de un proyecto sin relevancia para detectar la situación de avance del programa o su desarrollo, razón por la cual, cualquier descripción más detallada no es relevante para un posterior análisis.

### 1.6.2 Criterios de focalización y mecanismos de selección

Los criterios de focalización varían dentro de cada Unidad Operativa del Programa. Mientras que en las inversiones de saneamiento urbano y shock de inversiones se rigen por los Criterios de Elegibilidad de la norma indicada, en saneamiento rural lo hacen de acuerdo al Convenio de Préstamo.

El documento rector de los criterios es la Resolución Ministerial 693-2008/VIVIENDA: CRITERIOS PARA ELEGIBILIDAD Y PRIORIZACION PARA LA ASIGNACION DE RECURSOS EN EL SECTOR SANEAMIENTO. A nivel de políticas, este documento menciona que los criterios generales son:

- Las tarifas o cuotas deben cubrir los costos de operación, mantenimiento e inversiones en el caso de las EPS; y en el caso de las pequeñas ciudades y las áreas rurales por lo menos la operación, mantenimiento y la reposición de equipos.
- Los subsidios deben dirigirse a los más pobres.
- Los subsidios deben ligarse a la eficiencia en la prestación de los servicios y su sostenibilidad.
- Promover alianzas público-privadas para lograr la viabilidad financiera y mejorar la gestión de los prestadores de servicios.

En resumen, la Resolución Ministerial 693-2008/VIVIENDA, documento que describe los criterios de focalización encontrados, menciona que en los Numerales V, VI, VII, VIII se listan los criterios de focalización, y priorización, fundamentalmente para nuevos proyectos. Estos numerales contienen afirmaciones que proponen el alineamiento con las políticas de (i) eficiencia económica, (ii) sostenibilidad de los servicios, y (iii) impacto distributivo, contenidas en la Política Nacional de Saneamiento. Además, abordando el criterio geográfico afirma que debe priorizarse proyectos por alta densidad poblacional, y por déficit de cobertura. A continuación asigna al Sector (DNS) establecer una asignación por Región. No detalla el procedimiento preciso mediante el cual se da esta decisión. Finalmente propone usar el mapa de la pobreza de FONCODES 2006 y afirma que la inversión debe orientarse a ciudades donde haya mayor pobreza y mayor densidad poblacional.

**Tabla 20. Contenidos de Criterios Generales de la Resolución Ministerial 693-2008/VIVIENDA**

Numeral V Conceptos generales sobre elegibilidad y priorización	Numeral VI Criterios de Asignación de Financiamiento de Nivel Regional por Segmentos	Numeral VII Criterios de elegibilidad y priorización para financiar proyectos de inversión	Numeral VIII Requisitos generales para financiar la ejecución de nuevos proyectos
Alineamiento con las políticas de (i)	Geográficamente debe priorizarse	Mapa de la pobreza de FONCODES 2006.	Criterios generales: ningún proyecto que

eficiencia económica, (ii) sostenibilidad de los servicios, y (iii) impacto distributivo, contenidas en la Política Nacional de Saneamiento.	proyectos por densidad poblacional, y por déficit de cobertura. El Sector establecerá una asignación por Región <sup>11</sup> .	La inversión debe orientarse a ciudades donde haya mayor pobreza y mayor densidad poblacional.	incluya más de 200 litros por persona por día.
--	---	--	--

Según la información enviada, existen algunos criterios que las entidades a cargo deben priorizar para seleccionar y ejecutar los proyectos en el marco del PAPT.

Las intervenciones a priorizar por las EPS son:

- Micro-medición y catastro de usuarios, incorporación de usuarios inactivos, recuperación de cartera morosa, mantenimiento preventivo y correctivo, control de pérdidas, educación sanitaria, capacitación de personal

En el caso de las Municipalidades son:

- Fortalecimiento de instalación y capacidades de un Operador Municipal Especializado, que sea independiente de la Municipalidad.
- Propuesta de gestión operativa que incluya un sistema de tarificación sostenible.
- Cuando la Municipalidad cuente con canon la contraparte debe ser mayor a la del PAPT

En el ámbito rural:

- Organización comunal acreditada.
- Plan de Acciones para la Operación y Mantenimiento del Sistema, con criterios de sostenibilidad.

Una precisión que hace el documento acerca de la calificación de puntajes se muestra en la Tabla siguiente. No hay ninguna mención sobre criterios específicos de eficiencia, sostenibilidad o equidad de los proyectos. La RM 693-2008/VIVIENDA se adjunta en el Anexo 6.4.1 de este informe.

**Tabla 21. Asignación de puntaje para proyectos según la Resolución Ministerial 693-2008/VIVIENDA**

Criterios	Tipo de Entidad			
	EPS	Pequeñas Ciudades	Ámbito Rural	Zona de Tratamiento Especial
Eficiencia Económica	50%	50%	50%	40%

<sup>11</sup> En las entrevistas con funcionarios del PAPT se indicó que esta asignación ha ido variando en función de otros criterios. Es decir no necesariamente se ha preservado una única distribución geográfica.

<b>Sostenibilidad</b>	30%	20%	15%	15%
<b>Equidad</b>	20%	30%	35%	45%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Cabe resaltar que al solicitar una lista de las calificaciones de los proyectos según estos puntajes, sólo se refirió documentos del expediente del SNIP de cada proyecto. Al parecer no hay registro de una base de datos que contenga los puntajes de todos los proyectos ni data histórica que acredite el uso de este sistema.

#### 1.6.3 Criterios de asignación/distribución de recursos

Si bien es cierto existen criterios iniciales válidos para la formulación del Programa, actualmente no es posible saber a qué regiones se asignarán o distribuirán los recursos puesto que, como se verá en la sección de evaluación, la “lista de proyectos a ser incluida en el Programa” (según lo descrito en la Tabla 26) siempre está abierta.

En las entrevistas con los funcionarios del Programa, se manifestó que el Sistema Nacional de Inversión Pública, al igual que en el caso de los criterios de focalización, define los criterios de asignación y distribución de recursos indirectamente a través de su metodología aplicada a cada uno de los proyectos.

#### 1.6.4 Mecanismos de transferencia de recursos a beneficiarios intermedios o finales

El PAPT contempla transferencia directa de recursos a intermediarios: GR, GL y EPS. Son estos actores quienes realizan las contrataciones de las empresas que ejecutarán los proyectos de agua y saneamiento. Para hacer estas transferencias, los proyectos demandados deben haber ingresado al SNIP y haber sido declarados viables. Luego el PAPT firma un convenio con cada entidad responsable de los proyectos y se transfieren los recursos para iniciar las obras (esto está indicado en la referencia al Componente 2.002823 mencionado al final de la Tabla 4 de este informe).

El PAPT no transfiere recursos a los usuarios finales, entendiendo éstos como los usuarios de los servicios de agua y saneamiento.

#### 1.6.5 Mecanismos de transferencia de recursos y modalidad de pago a ejecutores finales (contratos / convenios)

No aplica.

#### 1.6.6 Recuperación de gastos total o parcial y si contempla aporte de terceros

No aplica.

### 1.7 Caracterización y cuantificación de población (atendida y que se tiene previsto atender) y los servicios que se le proveen

#### 1.7.1 Caracterización y cuantificación de población potencial y objetivo (atendida y que se tiene previsto atender)

El programa no ha remitido información acerca de su población objetivo ni sobre la población atendida en los años 2006, 2007 y 2008 ni la que atenderá el 2009. Sin embargo, se cuenta con *Informe Final (Producto 3)*

proyecciones sobre la población que debería ser atendida tanto en el sector urbano como el rural para los años 2010 y 2015. Esta se presenta en la Tabla 22.

Como puede observarse, se espera que para el año 2010 la cobertura en lo que se refiere al sistema de agua potable en el ámbito nacional sea de 80%, en el ámbito urbano 85% y en el rural 67%. Asimismo, para ese año las metas de cobertura del sistema de alcantarillado son 69% en el ámbito nacional, 80% en el ámbito urbano y 43% en el ámbito rural. Para el 2015, las metas del sistema de agua potable son 83% en el ámbito nacional, 89% en el ámbito urbano y 70% en el ámbito rural. Finalmente para ese año las metas de cobertura del sistema de alcantarillado son 77% en el ámbito nacional, 84% en el ámbito urbano y 60% en el ámbito rural. Se asume que todas estas metas van a cubrirse por acciones del Programa.

**Tabla 22. Horizontes de cobertura de servicios de saneamiento para los siguientes 10 años en Perú**

	<i>Cobertura de Agua Potable (%)</i>			<i>Cobertura de Alcantarillado (%)</i>		
	2005	2010	2015	2005	2010	2015
<i>Nacional</i>	76	80	83	59	69	77
<i>Urbano</i>	81	85	89	72	80	84
<i>Rural</i>	64	67	70	30	43	60

Fuente: Plan Nacional de Saneamiento 2006-2015. MVCS.

### **1.7.2 Caracterización y cuantificación de los servicios provistos a la población (atendida y que se tiene previsto atender)**

El PAPT no ha suministrado información que permita cuantificar los servicios provistos.

Recogiendo información cualitativa de los Contenidos 1, 2, 3 (Anexo 6.4.1), los servicios que se dejan operativos para la población beneficiaria se definen con indicadores de cobertura que son calculados en función de la población de las zonas en donde se hacen las instalaciones. Además provienen directamente de los perfiles de proyectos SNIP de cualquiera de las entidades relacionadas con la ampliación de la frontera de saneamiento.

Según la Resolución Ministerial 087-2009-VIVIENDA, se aprobó el Manual de Operaciones del PAPT, norma en la cual se especifica (Artículo 7) que los objetivos del Programa son:

- (i) Ejecutar programas y proyectos para la ampliación, rehabilitación y mejoramiento de Conexiones de suministro de agua potable con parámetros de calidad del agua y del servicio por encima de lo aceptable según las normas internacionales.
- (ii) Conexiones de alcantarillado de aguas servidas con parámetros de calidad de servicio por encima de lo aceptable según las normas internacionales de calidad de servicio.
- (iii) Mantenimiento correctivo (finito) de los sistemas instalados o los servicios implementados
- (iv) Incremento de competencias de los actores del sistema de saneamiento (operadores, usuarios, entidades relacionadas), directamente involucradas con el servicio de saneamiento

Por otro lado, según la norma de definición del PAPT, la estructura orgánica del PAPT, que es funcional (no por componentes como correspondería a un Programa), define como funciones principales técnicas:

- a) Saneamiento Urbano
- b) Saneamiento Rural
- c) Transferencia a entidades subnacionales

No se mencionan las funciones auxiliares, tales como administración, planeamiento y normativa, debido a que estas últimas son transversales a las técnicas.

## 1.8 Estructura organizacional y mecanismos de coordinación

El 24 de Febrero de 2009 se aprueba el Manual del PAPT y se organiza con una estructura orgánica que permite implementar las políticas de saneamiento a través de tres estrategias de intervención para el ámbito urbano, ámbito rural y a través del Shock de inversiones, tal como muestra la Ilustración XX.

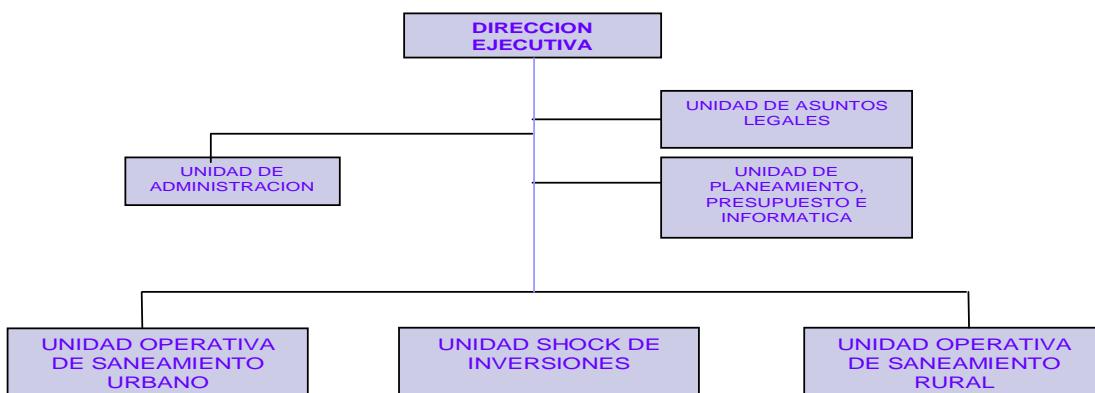


Ilustración 8. Organigrama general del Programa Agua para Todos

Así mismo, en la Tabla siguiente se describen las funciones, mecanismos de coordinación externa e interna para los diferentes enfoques de las unidades del PAPT. La Tabla está concebida para brindar una estructura más inteligible a la información brindada, que está dispersa en los contenidos suministrados.

Tabla 23. Descripción de funciones de las Unidades Operativas del Programa

Unidades Operativas del PAPT			
	Agua y Saneamiento Urbano (Ex PARSSA y Ex UT FONAVI)	Shock de Inversiones	Agua y Saneamiento Rural (Ex PRONASAR)
<b>Funciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejecución y supervisión de proyectos en el área urbana</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejecución y supervisión de las transferencias de fondos del Programa a entidades ejecutoras públicas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejecución y supervisión de proyectos en el área rural</li> </ul>
<b>Mecanismos de</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Están definidos en el</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Están definidos en el</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Están definidos en el</li> </ul>

<b>coordinación con actores externos al programa</b>	<p>Manual de Operaciones</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A cargo de la ejecución de los proyectos y programas para localidades urbanas mayores a 15 mil habitantes</li> <li>• Los actores con los que coordina son Municipalidades, EPS y operadores urbanos</li> </ul>	<p>Manual de Operaciones</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A cargo de la gestión de transferencia de fondos para que otros actores ejecuten proyectos y programas de agua y saneamiento.</li> <li>• Convenios de Transferencia con Gobiernos Regionales, Gobiernos Locales y EPS urbanas</li> </ul>	<p>Manual Operativo del Convenio de Préstamo del PRONASAR</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A cargo de la ejecución y/o supervisión de Proyectos y Programas del ámbito rural o de pequeñas ciudades (hasta menos de 15 mil habitantes)</li> <li>• Coordina con Municipalidades y Gobiernos Regionales siempre que los proyectos relacionados correspondan al ámbito rural</li> </ul>
<b>Mecanismos de coordinación interna del programa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Depende orgánicamente de la Dirección Ejecutiva del PAPT</li> <li>• Incluyen la ex UT FONAVI</li> <li>• PARSSA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Depende orgánicamente de la Dirección Ejecutiva del PAPT</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Depende orgánicamente de la Dirección Ejecutiva del PAPT</li> <li>• Incluyen el Proyecto Frontera Norte</li> <li>• Incluyen al Ex PRONASAR</li> </ul>

Fuente: Manual de Operaciones del PAPT

En este marco sectorial interrelacionado se ha diseñado, para el funcionamiento del PAPT, estrategias de intervención como órgano ejecutor vinculado las EPS, Pequeñas Ciudades, JASS, EPS pequeñas y ámbitos rurales concentrados y dispersos.

En lo que respecta a la Organización del PAPT, en el marco de lo estipulado por el Art. Nº. 02 de la RM 067-2007-VIVIENDA del 23.02.2007, se dispone de una propuesta de Manual de Operaciones del PAPT la cual fue objeto de revisión por las diferentes instancias del Ministerio. Sin embargo en correspondencia con el Oficio Múltiple Nº. 85-2008-PCM-SG/SGP su aprobación se gestionaría una vez que se apruebe la Ley de Organización y Funciones (LOF) del MVCS y sus instrumentos de gestión.

Entre tanto se aprobó la Directiva Funcional del PAPT (26.03.08 aprobado con RM Nº. 073-2008-VIVIENDA) que establece los lineamientos generales sobre los procedimientos y responsabilidades de las unidades orgánicas que conforman la estructura organizacional de la Unidad Ejecutora Nº 004.

Uno de los cambios funcionales recientes es que los proyectos a ingresar al PAPT deben estar previamente priorizados por la Dirección Nacional de Saneamiento (DNS) del Vice Ministerio de Construcción y Saneamiento (Artículo 10 de la RM 087-2009-VIVIENDA).

## 1.9 Funciones y actividades de monitoreo y evaluación que realiza la unidad responsable

El único sistema de monitoreo mencionado por el PAPT es el Sistema de Información para el Seguimiento, Ejecución y Monitoreo (SISEM), declarado como un sistema interno. Los campos contenidos en este sistema coinciden en su mayoría con los campos SNIP de los proyectos que

son seleccionados por este sistema, complementados con campos operativos que describen las responsabilidades y autoridades de cada proyecto.

Hablando de los sistemas reales (es decir sean formales o no), el monitoreo es distinto en cada componente del Programa. Cada función de Unidad Operativa del Programa tiene su propia base normativa para el monitoreo.

El mecanismo para el Flujo de Monitoreo de la Unidad Operativa para Shock de Inversiones se muestra en el Contenido 19 del Anexo 6.4.1. El proceso de monitoreo se inicia con el otorgamiento de un financiamiento, y culmina con la entrega de la obra de infraestructura por parte de los ejecutores. Ninguna variable se refiere al programa PAPT en general. Tampoco hay sistemas de monitoreo reportados para ningún otro componente.

Cabe señalar que en las entrevistas con funcionarios del PAPT señalan que las herramientas de monitoreo no necesariamente tienen al día todos los parámetros previstos en el SISEM. Además todos los parámetros registrados están relacionados exclusivamente a un solo proyecto. Ninguno de estos parámetros se refiere a grados de avance del PAPT. Finalmente, en la documentación remitida por el PAPT sólo se encontraron 2 (dos) registros correspondientes a 2 (dos) proyectos registrados en el SISEM.

La metodología que tiene cada programa, tampoco permite a PARSSA y Shock de Inversiones tener un registro de avance. En el caso de PRONASAR, debido al alcance del Convenio de Préstamo sí se podría calcular un avance de la ejecución del Préstamo. Sin embargo no se tiene parámetros físicos fijos o definidos para su alcance. La descripción de los mecanismos de monitoreo por cada Unidad Operativa se muestra en la Tabla adjunta.

Para los sistemas de monitoreo, en cuanto a la unidad operativa de PARSSA, sólo hay un sistema de monitoreo de proyectos, pero no del componente ni del programa, además tienen un sistema de alertas por muestreo focalizado según proyecto que no contiene ningún procedimiento formal o sistematizado. Para el caso de Shock de Inversiones, el SISEM, a pesar de estar definido, todavía no se usa, se hace un seguimiento físico financiero de los proyectos según leyes presupuestales, y en cuanto al saneamiento rural se efectúa supervisión en campo de acuerdo a Manual de Operaciones. Este seguimiento se hace sólo enfocado en actividades o a veces en componentes, pero no hay ningún seguimiento referido a los impactos del PAPT. En la Tabla siguiente se incluye la asignación de responsabilidades y los datos incluidos en cada sistema de monitoreo.

**Tabla 24. Descripción de mecanismos y responsabilidades de monitoreo de las unidades operativas del PAPT**

Unidades Operativas del PAPT			
	Agua y Saneamiento Urbano	Shock de Inversiones	Agua y Saneamiento Rural
Sistema de Monitoreo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sólo hay un sistema de monitoreo de proyectos, pero no del componente ni del programa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tienen un sistema de alertas por muestreo focalizado según proyecto, sin formalización</li> <li>El SISEM todavía no se</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Supervisión en campo de acuerdo a Manual de Operaciones</li> </ul>

		<p>usa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seguimiento físico financiero de los proyectos según leyes presupuestales</li> </ul>	
Responsabilidades de monitoreo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terceros supervisan los proyectos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipo de monitores (17)</li> <li>• Tercerización de la supervisión</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizaciones Sociales según convenios</li> </ul>
Datos de monitoreo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No brindaron datos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 12% del presupuesto está con ejecuciones paralizadas por mala calidad de perfiles de proyectos y expedientes técnicos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atrasos por retiro de entidades del programa por preferir otros mecanismos</li> </ul>

## 2 TEMAS DE EVALUACION

### 2.1 DISEÑO DEL PEV

#### 2.1.1 Diagnóstico de la Situación Inicial

La situación inicial para un Programa de intervención estatal en la promoción del cierre de brecha de carencia de cobertura universal en suministro de agua y saneamiento está validada por diversas experiencias internacionales.

#### *Algunas muestras internacionales de definición de metas de saneamiento*

Como muestra de los parámetros a tomar en cuenta en la identificación de esta situación inicial, se presenta un cuadro que compara los parámetros de definición de cobertura, de calidad, y de costos de este tipo de programas, entre otros.

**Tabla 25. Comparación de parámetros de acceso a agua y saneamiento para países Latinoamericanos<sup>12</sup>**

País	Peru	Chile	Argentina	Venezuela	Bolivia	Brasil	Colombia	Australia
Año de información	2006	2006	2006	2006	2006	2007	2004	2007
Cobertura de agua (%)	84	100	85	90	88	80	89	100
Cobertura de alcantarillado (%)	76	99	63	74	66	42	83	93
Consumo total de agua (l/persona/día)	140	198	340	178	83	169	142	316
Consumo Residencial (l/persona/día)	n/a	150	62	128	61	n/a	112	191
Pérdidas de agua (%)	43	33	31	62	35	40	44	6
Volumen de agua perdida (m3/km red/día)	63.1	37.3	59.9	137.8	24.4	34.1	87.6	3.2
Porcentaje de micro-medición	60	98	35	38	92	94	93	100
Total costos operativos anuales/volumen anual vendido (US\$/m3 agua vendida) <sup>1/</sup>	0.3	0.7	0.25	0.34	0.22	0.7	0.37	2.06
Personal de agua/población (,000) servida con agua	n/a	n/a	0.5	0.6	0.8	n/a	0.4	n/a
Ingreso medio operacional agua y alcantarillado (US\$/m3 vendido)	0.32	0.97	0.3	0.18	0.32	0.76	0.49	4.04
Rotación de CxC (Días)	87	88	61	416	72	n/a	220	n/a
Ratio de cobranza (%)	n/a	88	73	91	n/a	92	95	n/a
Cobertura de costos operativos (ratio)	1.3	1.39	1.49	0.95	1.56	1.08	1.51	1.84

<sup>1/</sup> Perú no trata un buen porcentaje de sus aguas servidas lo cual implica que tiene menores costos operativos anuales.

<sup>12</sup> The International Benchmarking Network for Water and Sanitation Utilities (IBNET) del Department for International Development (DfID) del Reino Unido.

Respecto del cuadro presentado se pueden extraer las siguientes conclusiones:

- Al 2006 Perú era el segundo país con menor cobertura de agua de la muestra, luego de Brasil.
- La cobertura de alcantarillado era 8 puntos menos que la de agua y en la muestra estábamos por debajo solo de Chile y Colombia.
- Nuestro consumo de agua medido en litros/persona/día, que considera todos los usos, equivalía a 140 y solo superaba a Bolivia. La relación conocida es que a mayor PBI per cápita mayor consumo promedio diario por persona (el consumo en Australia llega a los 316 lts).
- Las pérdidas de agua (43%) son bastante altas comparadas con las de Chile y Argentina, lo que eleva los costos de producción y a la vez reduce los ingresos. Nótese que Australia pierde solo 6% del agua producida.
- Perú pierde 63.1 m<sup>3</sup> de agua al día por kilómetro de red de distribución (Bolivia, Chile y Brasil pierden aproximadamente la mitad). Para tener una idea de la dimensión de esta pérdida, el consumo mensual promedio por familia de clase media es 20m<sup>3</sup>.
- La micro-medición, que tiene por objeto facturar por lo que se consume y moderar el uso del recurso para evitar consumos indiscriminados, es muy baja en el país pues solo llega a 60%. Chile está en 98%, Colombia en 93% y Brasil en 94%. Bolivia se halla en 92%.
- El indicador de total costos operativos anuales en US\$ por m<sup>3</sup> vendido es 0.3, el cual es bajo comparado con Brasil y Chile que muestran una cifra de 0.7. Este indicador es 2.06 para Australia. Respecto de este número, cabe señalar que el tratamiento de aguas residuales en el Perú es bajo, a nivel nacional llega a menos de 20%, lo cual reduce significativamente los costos operativos si se compara con Chile y Brasil. Nótese que el mejor indicador parece tenerlo Bolivia, país que tampoco tiene un nivel alto de tratamiento de aguas negras.
- Un indicador sumamente interesante es el de ingreso medio operacional de agua y alcantarillado en US\$ por m<sup>3</sup> vendido, el cual es bajo para nuestro país y solo supera a Argentina. Este ingreso promedio es \$ 0.97, para Chile, \$ 0.76 para Brasil y \$ 0.49 para Colombia. En el caso de Chile, refleja las mayores coberturas de servicio logradas y el alto porcentaje de tratamiento de las aguas servidas. En el caso peruano, refleja: i) un bajo nivel tarifario promedio, ii) el subsidio cruzado del servicio de agua hacia el de alcantarillado el cual no llega a cubrir el costo operativo medio de este último, iii) el pobre porcentaje de tratamiento de las aguas servidas. (Nótese que este indicador es \$ 4.04 para Australia).

Otra de las fuentes para la identificación de la situación inicial son los datos de beneficio/costo. De acuerdo al informe de Naciones Unidas, cuatro países (Camboya, Indonesia, Filipinas, Vietnam) han tenido pérdidas de bienestar (sobrecostos en salud, menos horas de producción, baja escolaridad, baja capacidad productiva) por aproximadamente US\$ 9,000 millones por año, por no tener un sistema de acceso a agua potable y alcantarillado. Sin embargo, la implementación de mecanismos ecológicos de saneamiento los llevará a gastar sólo US\$ 270 millones anuales –es decir la 36ava parte de lo que pierden anualmente–

poniéndolos en condiciones de ganar US\$ 6,300 millones anuales cuando tengan cobertura total de agua y saneamiento (Hutton, Haller, and Bartram 2007).

### **2.1.1.1 Idoneidad de la definición de la necesidad o problema**

En la sección conceptual inicial (inicio del Acápite 1) se ha descrito que en este caso la población objetivo potencial del programa se puede medir por la brecha sin cobertura de atención de servicios de suministro de agua potable y servicios de saneamiento. Así, la meta del programa debería ser garantizar el consumo sostenible del recurso y que el uso de los servicios de saneamiento generen también impactos sostenibles (finalidad). Tal como se ha expuesto en puntos anteriores, este parámetro ha sido difícil de establecer debido a que el programa está concebido más bien como una colección abierta de proyectos (se pueden agregar tantos proyectos como sean requeridos al PAPT), lo cual no permite definir el alcance del programa. Como consecuencia, no se sabe exactamente ni la población potencial ni la población objetivo del programa.

En el caso peruano, la mayoría de documentación referida a la justificación alude a la baja cobertura de acceso a los servicios de saneamiento por parte de la población. Existe una metodología utilizada para la identificación de necesidades (FODA), que no ha sido especificada en función de los objetivos del programa ni de ninguno de los objetivos de los programas originales del PAPT, sino que está registrada en el Plan Estratégico del Ministerio de Vivienda. En otras palabras, el PAPT toma directamente los objetivos estratégicos del Ministerio como propósito del Programa. Por esta razón la definición de la justificación de un emprendimiento para cerrar la brecha podría servir tanto para la existencia de la DNS, o para la existencia del Vice Ministerio de Construcción y Saneamiento, pero ninguno de los argumentos justifica específicamente la existencia del Programa.

Cabe señalar sin embargo, que si se lograra efectuar algún tipo de disagregación de:

- (i) Volumen de cobertura correspondiente al PAPT
- (ii) Territorios correspondientes al PAPT o
- (iii) Tipo de población (rural / urbana)

o cualquier tipo de clasificador que permitiera limitar un aspecto del problema al PAPT, podría entenderse una justificación específica del mismo.

Lo que sí es concreto es que la falta de cobertura existe y la reducción de población no atendida con servicios de saneamiento ha sido muy lenta, motivo por el cual existiría una manera bastante directa de justificar la existencia de un programa con características similares a las del PAPT. Un análisis de cómo se definen los horizontes por Unidad Operativa, demuestra que ninguna de estas unidades cuenta con metas de resultados definidos (medibles) para un horizonte finito. La característica de cada unidad, clasificada por horizonte de población y mecanismo de cálculo de dicha población se muestra en detalle en la Tabla siguiente.

**Tabla 26. Horizontes de cobertura pendiente de servicios de saneamiento en el Perú**

Unidades Operativas del PAPT			
	Agua y Saneamiento Urbano	Shock de Inversiones	Agua y Saneamiento Rural

Horizonte de población atendida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No tiene meta fija debido a que los proyectos se van incrementando en función de la demanda del sector</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No tiene meta fija debido a que los proyectos se van incrementando en función de la demanda del sector</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El tope está limitado por el presupuesto aprobado en el convenio de financiamiento externo del PRONASAR. Sin embargo no está anudado a un nivel definido de población por atender.</li> </ul>
Mecanismos de cálculo de población	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sólo se calcula la población atendida con posterioridad a la ejecución de proyectos, multiplicando la cantidad de conexiones por un factor para obtener una cifra de población atendida (método estadístico). No se ha encontrado ninguna información formal acerca de este procedimiento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conversión de monto invertido en conexiones a población atendida. No se ha encontrado ninguna información formal acerca de este procedimiento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No hay mecanismo de cálculo porque en este caso se rige por las metas fijas en función de un número de localidades (25) a atender.</li> </ul>

Aludiendo nuevamente a la Tabla 25 de este informe, donde se presentan cifras comparativas entre la situación del sistema de agua y saneamiento en el Perú y otros países, el PAPT no parece haber reconocido todavía que el principal problema de los servicios de saneamiento es de sostenibilidad financiera y de gestión, esto es la espiral viciosa de declinación de la gestión y calidad de los servicios de saneamiento, el cual empieza con:

- Bajas tarifas y bajos ingresos (el ingreso medio operacional ó US dólares/m<sup>3</sup> vendido es uno de los más bajos de la región, 0.32, en el caso de Brasil es 0.76 y para Chile 0.97)
- Usuarios usan el agua de manera ineficiente
- Este alto consumo y las pérdidas elevan los costos (se pierde a nivel nacional el 43% del agua producida y la micro-medición solo llega al 60% de las conexiones)
- Las inversiones y el mantenimiento son postergados (el volumen de agua perdida en las redes es de 63.1 m<sup>3</sup>/km red/día, este valor es de 34.1 para Brasil y 37.3 para Chile)
- El servicio de deteriora y los consumidores están aún menos deseosos de pagar
- Activos de los servicios se van “por el desagüe”

Esta problemática no está siendo enfrentada, pues el PAPT no incluye explícitamente la sostenibilidad como definición axial de sus metas.

### 2.1.2 Criterios de Focalización y Selección de Beneficiarios

La focalización de beneficiarios debería estar en función de su contribución al objetivo estratégico (finalidad) del PAPT: cerrar la brecha de acceso a servicios de agua y saneamiento.

En general, puede observarse que la población atendida por el PAPT (calculada en base a las conexiones de cada proyecto) se computa con parámetros de cobertura, apuntando a cerrar la brecha, sin embargo no está definida una meta final. La indefinición del alcance del PAPT no permite definir un potencial finito.

**Tabla 27. Conclusiones sobre los criterios de focalización y selección**

Conclusiones del análisis	Argumentos de Conclusión
---------------------------	--------------------------

<ul style="list-style-type: none"> <li>• La población atendida por el Programa está registrada con parámetros de cobertura</li> <li>• La población potencial a atenderse por el Programa no está definida</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La indefinición del alcance del Programa no permite definir un potencial finito.</li> <li>• Sin embargo los parámetros con los cuales definir un alcance si están claros y definidos, la información está disponible.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los servicios no están claramente definidos ni cuantificados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si bien es cierto la información sobre los servicios está disponible, no está adecuadamente organizada para saber exactamente cuáles son.</li> <li>• La ausencia de un alcance finito del programa no permite cuantificarlos.</li> </ul>

La información provista sobre población que no es atendida permite concluir que los beneficiarios potenciales del programa son 3.7 millones de pobladores en el área urbana para el caso del servicio de agua potable y 6.3 millones para el caso del servicio de saneamiento (ver Tabla 34)<sup>13</sup>. En el área rural, los beneficiarios potenciales son 3 millones para el caso del servicio de agua potable y 5.5 millones para el caso del servicio de saneamiento.

La focalización del PAPT no es apropiada, sin embargo, pues no se ha realizado un diagnóstico cabal de las distintas brechas: por localidad, por tipo de servicio, por calidad del mismo, por prácticas de higiene y uso, por calidad de gerencia, por sostenibilidad financiera, etc. El PAPT se enfoca en la baja cobertura de infraestructura como único parámetro y como tal presenta una única acción derivada para tal fin (construir o rehabilitar infraestructura), y en algunos casos la creación de competencias para los operadores. No existen planes y actividades específicos para lograr tal meta universal. Las metas existen gruesamente para las áreas rural y urbana.

Otra de las características importantes en el PAPT es que los criterios y mecanismos de focalización son diferentes para cada unidad operativa, lo que hace muy difícil comparar criterios para el programa en general. En la Tabla siguiente se muestran las fuentes utilizadas por cada sub-programa, demostrando la dispersión por unidad operativa (tanto para los criterios de focalización como para los mecanismos de selección).

**Tabla 28. Comparación de criterios y mecanismos de focalización entre las unidades operativas del PAPT**

	Unidades Operativas del PAPT		
	PARSSA	Shock de Inversiones	PRONASAR
Criterios de focalización	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolución Ministerial 693-2008-VIVIENDA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RM 693-2008 (Criterios de elegibilidad)</li> <li>• Mapa de Pobreza de FONCODES (Crecer, VRAE)</li> <li>• Priorización de autoridades (Ministerio, Presidencia)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Departamentos priorizados (por volumen de población)</li> <li>• De acuerdo al Convenio de Préstamo.</li> </ul>
Mecanismos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La DNS emplea la norma mencionada para entregar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Viabilidad SNIP (con excepciones<sup>14</sup>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aceptación de las condiciones de organización</li> </ul>

<sup>13</sup> Sin considerar planes de expansión de ETS

<sup>14</sup> Si bien es cierto en las entrevistas se manifiesta que la viabilidad es un criterio de selección universal para los proyectos a incluirse en el programa, se indica que las decisiones de autoridades

de selección	un listado definido al PAPT	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proyecto de presupuesto (Presentado al Congreso)</li> <li>• La DNS evalúa la lista por principios de equidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• y contraparte</li> <li>• Los Operadores Técnico Sociales (OTS) proponen el financiamiento y el representante del PAPT firma un convenio</li> </ul>
--------------	-----------------------------	--	---

Cabe señalar que el PAPT trabaja en función a la demanda. Es decir, no es el equipo del PAPT quien define qué localidades serán atendidas desde un principio, sino que escoge las que serán atendidas entre las localidades cuyas autoridades o EPS han demandado atenciones. Este esquema de priorización por demanda puede generar problemas de focalización, pues se implementan aquellos proyectos que son sustentados con criterios más técnicos. En principio, se puede suponer que deberían tener más prioridad aquellas poblaciones o localidades con mayores necesidades básicas insatisfechas. Sin embargo, dado que es posible que las autoridades en estas localidades cuenten con menos capacidades para armar proyectos, es posible que sus solicitudes no lleguen a ser atendidas. Esta situación ha sido admitida explícitamente en la reunión de presentación de resultados en el PAPT. Cabe resaltar que en el trabajo de campo realizado, un resultado obtenido en todas las provincias visitadas, es que los actores locales, sean Municipios o EPS no conocen cuál es el mecanismo de priorización y focalización que el PAPT utiliza. Según declaraciones, ellos presentan su expediente técnico, y una vez que es aprobado por el SNIP, se dedican a hacer *lobby* para que sean sus proyectos los aprobados (ver informe de campo).

### 2.1.3 Lógica Vertical de la Matriz de Marco Lógico

Los criterios básicos para detectar qué la utilización de un recurso es integral son disponibilidad, accesibilidad y aceptabilidad (Clapham, 2007), y son los criterios que se ha usado para ordenar los diversos componentes de los programas originales ahora integrantes del PAPT y luego para poder asignarlos a 3 propósitos que coinciden con estos 3 criterios.

Debido a esta diversidad de fuentes de definiciones (programas originales definidos como uno solo por norma) es complicado definir el punto de referencia que se toma para delimitar los niveles de un marco lógico. Se puede asumir un marco lógico que parte de una finalidad estatal o de una finalidad sectorial o de una finalidad solamente de programa (sub-sectorial). Sin embargo las definiciones de cada uno de estos niveles no están correctamente alineadas. Por ejemplo, mientras el PRONASAR aborda impactos multisectoriales, el Shock de Inversiones aborda impactos casi exclusivos sobre infraestructura.

Particularmente en cuanto a los componentes, debe pensarse en una lógica de participación de todos los actores, incrementarse la participación del sector privado en ciudades medianas, ello con la introducción de gerencias basadas en resultados y operadores privados especializados. Colombia desarrolló su propio modelo de asociación con el sector privado para entregar servicios de saneamiento. En su esquema la municipalidad contrataba la

---

gubernamentales en algunos casos han sugerido la inclusión de proyectos no viables, por urgencias de atención. Los criterios alternativos aun no han sido identificados.

operación en el largo plazo en un contrato tipo *lease* para que el servicio sea poseído por la municipalidad, un accionista local y un operador internacional privado<sup>15</sup>.

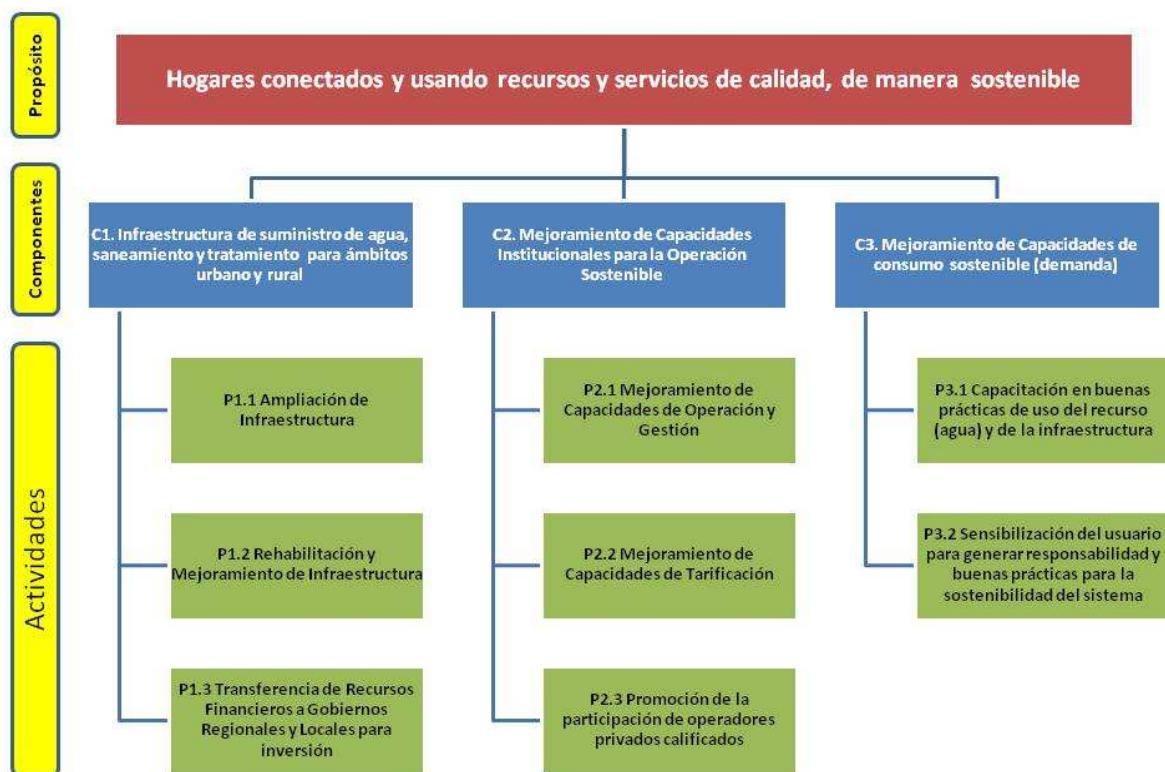


Ilustración 9. Diagrama de Propósito, Componentes y Actividades propuesto por el Panel

Estas confusiones son confirmadas por los Artículos 4 al 7 del Manual de Operaciones del PAPT, aprobado en Febrero 2009, que describe al Programa como un “ejecutor de [...] las políticas de saneamiento”, designando funciones operativas y no finitas en particular en el Artículo 7. Adicionalmente en ningún documento se especifica qué porción de esta población sin acceso tendrá acceso en los siguientes años. Hay una referencia a horizontes de cobertura (que serán expuestos más en detalle en el Contenido 16) sin embargo no hay ningún carácter vinculante entre dichos horizontes y la definición del alcance del programa.

Las actividades descritas corresponden a las actividades de los proyectos. Por lo general son procesos de los proyectos (ejemplo: (i) inicio de obra, (ii) valorizaciones). Las actividades de un programa son acciones agregables que permiten la culminación de componentes. Por ejemplo, si tomamos la culminación del componente de infraestructura para el suministro de agua potable, asumiendo una cobertura de 100% al final del programa, las actividades podrían ser: (a) Colocación de transferencias de capital a los gobiernos regionales, (b) supervisión de avance de infraestructura, (c) supervisión de funcionamiento, (d) síntesis de datos de avance de cobertura de infraestructura.

<sup>15</sup> Water And Sanitation Sector Support Project 1st APL en Colombia, Inicio Marzo 2005, cierre Abril 2010

En conclusión las actividades indicadas por el PAPT presentan dos problemas:

- (a) No son actividades de programa sino de proyectos. Las actividades de programa deberían ser probablemente colecciones de proyectos o aspectos de todos los proyectos agrupados por rubros.
- (b) No están conectadas con los componentes de una manera agregable.

**Tabla 29. Conclusiones sobre fin y propósito del PAPT**

<b>Conclusiones sobre el Análisis de Fin y Propósito</b>	<b>Argumentos de Conclusión</b>
<p>1. El Fin propuesto no incluye ningún impacto medible en la población, aunque podría entenderse que alude a una cobertura de 100%.</p> <p>Las propuestas de alineamiento con el Acuerdo Nacional y Metas del Milenio son acertadas, pero no está clara su relación y limitaciones.</p> <p>El fin último de que la población cuente con conexión al sistema de agua y saneamiento es mejorar su calidad de vida a través de la mejora en salud y el incremento de la productividad.</p>	<p>The Logical Framework Manager's Guide to a Scientific Approach to Design &amp;Evaluation (USAID, 1979)</p> <p>Shirley, Mary (Edit) Thirsting for Efficiency. The Economics and Politics of Urban Water System Reform. The World Bank, 376 pp.</p> <p>Galiani, S. y Schardgrosky E. "Water for Life: The Impact of the Privatization of Water Supply on Child Mortality. JPE; 113, 2005, pp. 83-120..</p>
<p>El propósito planteado solamente trata de especificar un parámetro medible para el Fin propuesto. El propósito debería ser también cuantificable y redactado como resultado (no como acción)</p> <p>El propósito debe proponer un texto integral como el siguiente: "Cobertura ampliada al 100% en los ámbitos rural y urbano, con capacidades institucionales suficientes para promover una operación sostenible y sensibilizar a todos los actores involucrados para una operación óptima, incluidos los consumidores finales.</p>	<p>Water in a Changing World (UNESCO, 2009): Los impactos típicos de una intervención promotora de la cobertura de suministro de agua y saneamiento son: desarrollo económico, reducción de pobreza, salubridad, servicios al ecosistema, suministro doméstico, agricultura, y suministro a la industria y energía.</p>

#### **2.1.4 Lógica Horizontal de la Matriz de Marco Lógico**

No existe una política nacional en el tema del agua y saneamiento, más allá del Plan Estratégico del sector, y esto priva de definir mejor la finalidad general del sector y asignar una finalidad al Programa. Si bien la meta final del gobierno es lograr acceso universal a los servicios de saneamiento, no existen planes y actividades específicas para lograr tal meta. Las metas existen gruesamente para las áreas rural y urbana. No hay un diagnóstico de las brechas por localidad, por tipo de servicio, calidad del mismo, etc. Tampoco hay metas para la mejora de la calidad del servicio y de sus sostenibilidad. Todo esto hace que no exista una planificación ni sistemas o mecanismos de selección de localidad beneficiarias según problemática ni un kit de herramientas y soluciones ad hoc para cada comunidad según aquella problemática.

Los indicadores remitidos por el PAPT son indicadores correspondientes a cobertura, sin manifestar si el Programa Agua para Todos se está proponiendo eliminar la brecha de cobertura o no (Ver Acápite 1.2). Si bien es cierto en un inicio se habían registrado como indicadores los remitidos en el Contenido 04, durante las entrevistas se ha comprobado que no son indicadores de Programa puesto que no detectan avances hacia una meta finita. En

todo caso existen varios indicadores de proceso que detectan cuantas conexiones periódicas (anuales o mensuales) se efectúan. Una de las soluciones a esta barrera podría ser declarar la meta finita del programa como la cobertura total (es decir que el 100% de la población en el Perú tenga cobertura de agua potable y saneamiento). Ante esta pregunta los funcionarios del PAPT señalaron que el programa no podría comprometerse a una cobertura total en un número definido de años.

No hay indicadores de componentes del PAPT, básicamente por la dificultad de definición de los componentes como logros finitos. En los programas originales del PAPT (PARSSA y PRONASAR) sí están definidos algunos indicadores debido a que los convenios de préstamo así lo especifican. Sin embargo cuando se integran con otros componentes en el PAPT, el hecho de tener metas abiertas en otras actividades hace que el componente pierda la capacidad de tener una meta fija planificada.

Para muchas empresas o servicios en países en desarrollo, el equilibrio tarifario ha sido un objetivo difícil de lograr debido a que la recuperación de los costos ha sido subyugada frente a objetivos de “bienestar social” por los mismos políticos que propugnan la universalidad de estos servicios.

Sin embargo, la sostenibilidad no está exclusivamente vinculada al aspecto tarifario, depende también de la capacidad de gerenciar y operar los distintos servicios<sup>16</sup>. Es sabido que inapropiadas prácticas de higiene limitan o reducen los impactos positivos en la salud de las mejoras en la cobertura y calidad de los servicios<sup>17</sup>.

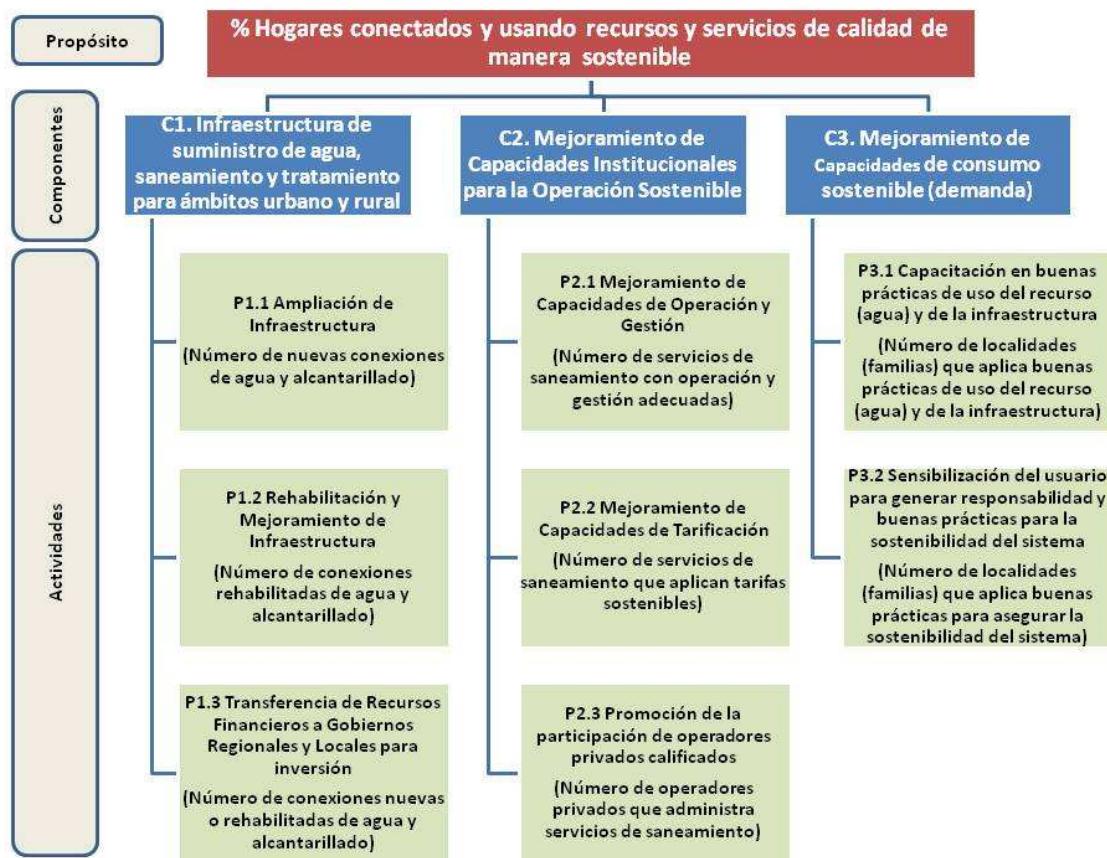
No hay indicadores de actividades, porque los productos y servicios resultantes de las actividades no están definidos. En lugar de actividades han sido mencionadas fases de los proyectos individuales que no corresponden al concepto de actividad, dada la definición del árbol de propósitos y componentes. Algunas actividades sugeridas, ausentes de la formulación actual, podrían ser:

- Fomento de soluciones sectoriales contextualizadas con la realidad
- Mejora de la calidad del servicio y la relación empresa-usuario. No hay actividades específicas planteadas para esto.
- Acciones dirigidas a fortalecer o mejorar la capacidad de gestión de los distintos operadores (municipios, juntas de usuarios, EPS)
- Promoción del equilibrio financiero a nivel de cada servicio, (actualmente agravado por la ingente inversión realizada)
- Mejorar las prácticas de higiene y hábitos de consumo de agua potable de las poblaciones beneficiadas.

---

<sup>16</sup> Fuente: Sanitation and Water Supply International Development Association –IDA- WB

<sup>17</sup> Fuente: WATER SUPPLY AND SANITATION IN LOW-INCOME COMMUNITIES PROJECT, REPUBLIC OF PANAMA



**Ilustración 10. Diagrama de Indicadores de Propósito, Componentes y Actividades propuesto por el Panel**

Con el objetivo de sintetizar las propuestas de cambios en la estructura y contenidos del marco lógico, el Panel ha elaborado un árbol de indicadores preliminar sugerido para graficar algunos de los aspectos que un emprendimiento (programa) abocado al cierre de brecha de suministro de calidad de agua y servicios de saneamiento podría considerar para medir el avance, asumiendo que cada uno de estos indicadores tenga asociada una meta finita (Ver Ilustración 10).

En caso se quiera complementar el programa para hacerlo más integral en su meta final, los indicadores ideales a considerarse, según la literatura sobre experiencias de emprendimientos deberían contener los rubros indicados en la Tabla 18.

## 2.2 EJECUCIÓN DEL PEV

### 2.2.1 ORGANIZACIÓN DEL PEV

#### 2.2.1.1 Estructura Organizacional

Tal como se indica en el Acápite 1.8, la estructura organizacional es simplemente una recomposición de las estructuras organizacionales de los programas originales. Como se mantiene la estructura organizacional de los programas o funciones originales que hoy forman parte de Agua para Todos, no existe una lógica organizacional orientada a que los

componentes se culminen aportando a un objetivo común, sino que se manejan como varias organizaciones dentro de un gran conglomerado.

Un análisis de los aciertos y las limitaciones y barreras generales de la estructura organizacional se puede ver en la siguiente Tabla.

**Tabla 30. Análisis crítico de las funciones de las Unidades Operativas del Programa**

Unidades Operativas del PAPT			
	Agua y Saneamiento Urbano (Ex PARSSA y Ex UT Fonavi)	Shock de Inversiones	Agua y Saneamiento Rural (Ex Pronasar)
<b>Funciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ejecución y supervisión de proyectos en el área urbana</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ejecución y supervisión de las transferencias de fondos del Programa a entidades ejecutoras públicas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ejecución y supervisión de proyectos en el área rural</li> </ul>
<b>Mecanismos de coordinación con actores externos al programa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los actores seleccionados son idóneos para el trabajo con proyectos urbanos.</li> <li>Los mecanismos de coordinación funcionan y el trabajo de campo confirma que las relaciones son fluidas</li> <li>Los mecanismos de comunicación son muy lentos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los actores seleccionados son idóneos para el trabajo con proyectos urbanos</li> <li>Los mecanismos de información son considerados débiles y lentos por algunos actores externos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los mecanismos de coordinación en este caso son comunidades de productores o de pobladores definidos por el Convenio de Préstamo.</li> <li>Los proyectos como Frontera Norte y PRONASAR se desempeñan normalmente de acuerdo a sus propios mecanismos.</li> </ul>
<b>Mecanismos de coordinación interna del programa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La información sobre los proyectos está centralizada y los mecanismos de coordinación son aceptables según los usuarios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La sujeción a los criterios de la DNS parece haber complejizado la relación entre actores.</li> <li>Muchos interlocutores manifiestan que antes de la intervención de la DNS había mayor flujo de información sobre criterios y resultados de priorización.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los mecanismos de coordinación se rigen en función de alcances finitos del programa. Esto facilita la coordinación.</li> </ul>

Fuente: Manual de Operaciones del PAPT

El análisis de este contenido podría dividirse en dos partes:

- Procesos operativos de los proyectos: Hay bastante claridad sobre los procesos operativos de los proyectos. Hay información completa sobre las secuencias de los procesos así como los responsables. Las responsabilidades de los procesos operativos (ejecución de proyectos, transferencia de fondos, asesoría técnica) está establecida en el Manual de Operaciones del PAPT (para saneamiento urbano y Shock de inversiones), y en el Manual Operativo para el PRONASAR.
- Secuencia de Actividades del Programa: En cambio para la secuencia general de actividades o fases del programa no existe ninguna referencia, salvo en el caso de lo

correspondiente al programa original PRONASAR, donde sí hay una asignación de tiempo general (18 meses) establecido en el Convenio de Préstamo.

### **2.2.1.2 Criterios de focalización y selección de beneficiarios de los componentes**

Los criterios de focalización y selección de beneficiarios, si bien obedecen a procedimientos formales, son muy variados en función de los programas originales y no hay una jerarquía formal de cuales serán aplicados con mayor autoridad.

Tal como muestra la Tabla 22, prácticamente cualquier proyecto puede ser incluido (siendo viable a través del SNIP) en la lista de proyectos financiados y gestionados por el Programa. Esto de ninguna manera permite contribuir a tener un horizonte de finalización del proyecto y menos aun a la definición de beneficios verificables para una población o beneficiarios fijos o preestablecidos.

En ningún caso se toma en cuenta, por ejemplo, parámetros de focalización o selección de proyectos parecidos o incluidos a la lista de la Tabla 25, salvo los primeros referidos a infraestructura.

### **2.2.1.3 Criterios de Asignación de Recursos, Mecanismos de transferencia de recursos y modalidad de pago**

Para poder asignar los recursos, los operadores del PAPT afirman que se trata de un programa “por demanda”. Es decir, que depende de los proyectos que se van incluyendo. Por esta razón, la asignación de recursos entre regiones sigue criterios generales de calificación, pero no hay una forma de determinar una decisión de distribución de un 100% de fondos para determinadas regiones, sino más bien un mecanismo de aceptación de priorizaciones, pero que son acumulativas. En otras palabras, si en una decisión de asignación de recursos se “distribuye” a un número de regiones priorizadas, en otra decisión posterior se hace otra priorización. Los criterios están establecidos en la Tabla siguiente. En el caso de los componentes y al interior de los componentes la distribución se rige por las normas propias de cada Unidad Operativa, pero no existen criterios directos puesto que no hay un presupuesto finito. El Programa va modificándose cada vez que se agregan más proyectos en función de la demanda de la DNS. La unidad de acumulación presupuestaria es el proyecto de inversión pública. En la Tabla siguiente se resumen los mecanismos o las condiciones de estos mecanismos.

**Tabla 31. Análisis de los criterios de asignación de recursos por regiones, componentes<sup>18</sup>**

Unidades Operativas del PAPT			
	<b>Agua y Saneamiento Urbano</b>	<b>Shock de Inversiones</b>	<b>Agua y Saneamiento Rural</b>
<b>Entre regiones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los criterios de asignación geográfica están especificados en la RM 693-2008-VIVIENDA, sin embargo no hay información sobre el grado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los criterios de asignación geográfica están especificados en la RM 693-2008-VIVIENDA, sin embargo no hay información sobre el grado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se priorizan los departamentos de pobreza extrema</li> <li>Hay criterios de elegibilidad de municipios</li> <li>Según Manual de</li> </ul>

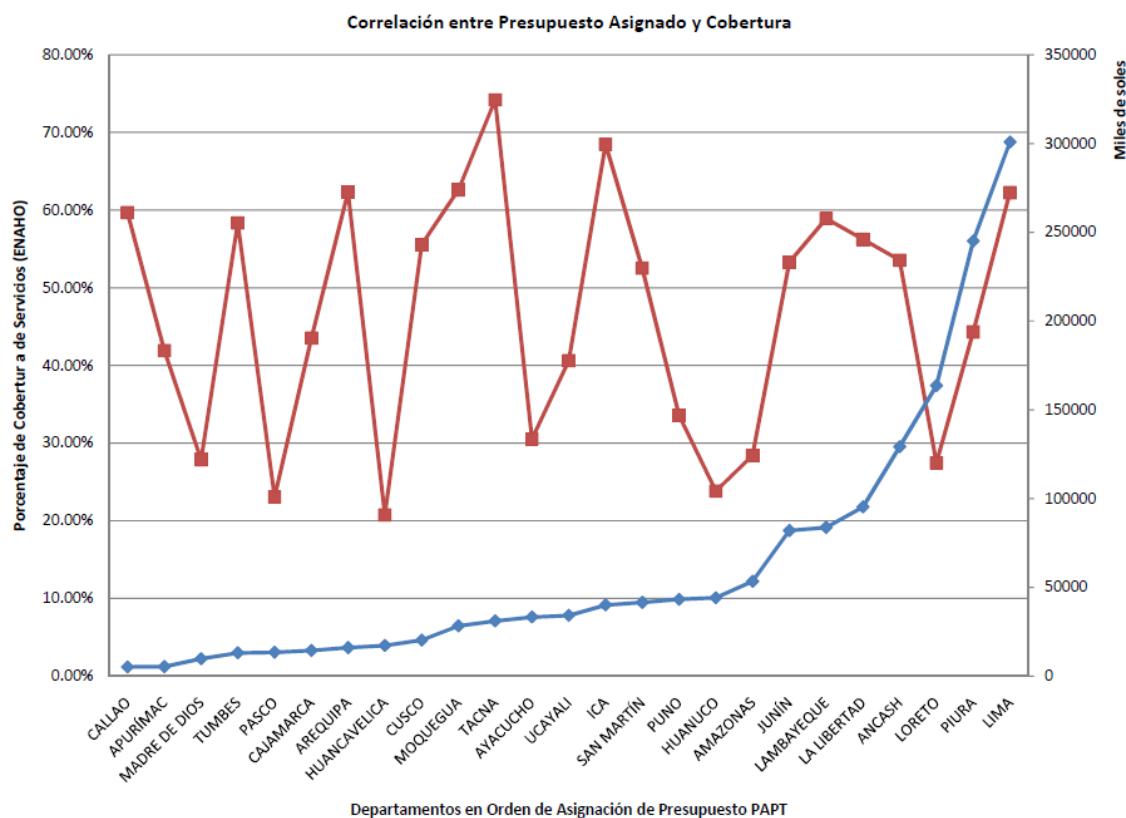
<sup>18</sup> Para este análisis, se hace referencia a lo descrito en los acápite 1.6.2 y 1.8 del presente informe.

	de cumplimiento de estos criterios (no hay datos de este tipo en el sistema de monitoreo).	de cumplimiento de estos criterios (no hay datos de este tipo en el sistema de monitoreo).	Operaciones PRONASAR
<b>Entre componentes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No hay definidos componentes sino tipos de proyectos. Estos proyectos están preestablecidos y muchos de ellos han sido definidos antes de la creación del programa. Los proyectos en particular tienen mecanismos de monitoreo eficientes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los actores no encuentran claridad en los componentes del shock. Como no tienen meta fija total, no se sabe si el mecanismo de incorporación de nuevos proyectos contribuye o no a un indicador de cumplimiento de los criterios</li> <li>• Varios actores mencionan que la intervención de la DNS (Artículo 10 del Manual de Operaciones, Febrero 2009) ha disminuido la cantidad de información sobre los procesos de priorización y selección (Ver trabajo de campo).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Según Convenio de Préstamo PRONASAR (Presupuesto Aprobado al aprobarse el Convenio de Préstamo)</li> </ul>
<b>Al interior de los componentes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En la práctica, no hay propiamente un mecanismo de asignación, puesto que los proyectos se definen uno a un mediante la decisión de la DNS.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En la práctica, no hay propiamente un mecanismo de asignación, puesto que los proyectos se definen uno a un mediante la decisión de la DNS.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Según Convenio de Préstamo PRONASAR (Presupuesto Aprobado al aprobarse el Convenio de Préstamo)</li> <li>• Existen listas cortas de contratación de OTS y OS.<sup>19</sup></li> </ul>

Otro dato interesante es el que se muestra en la Ilustración siguiente. En este gráfico se utiliza los datos de cobertura de servicios de hogares según la Encuesta Nacional de Hogares y los datos de inversión de Presupuesto del PAPT según los reportes de SIAF, por departamento.

Al combinar las observaciones para ambas variables, y ordenando los departamentos por presupuesto asignado, se puede ver una gran dispersión de los criterios de asignación por cobertura. En otras palabras, la asignación del PAPT no parece seguir un patrón en función del cierre de brecha de cobertura por alcanzar.

<sup>1919</sup> <http://www.cepis.ops-oms.org/cursodesastres/diplomado/pdf/AyS.rural.pdf>



**Ilustración 11. Correlación entre el presupuesto asignado por Departamento y la cobertura existente de servicios según la Encuesta Nacional de Hogares. (Ordenado por Presupuesto)**

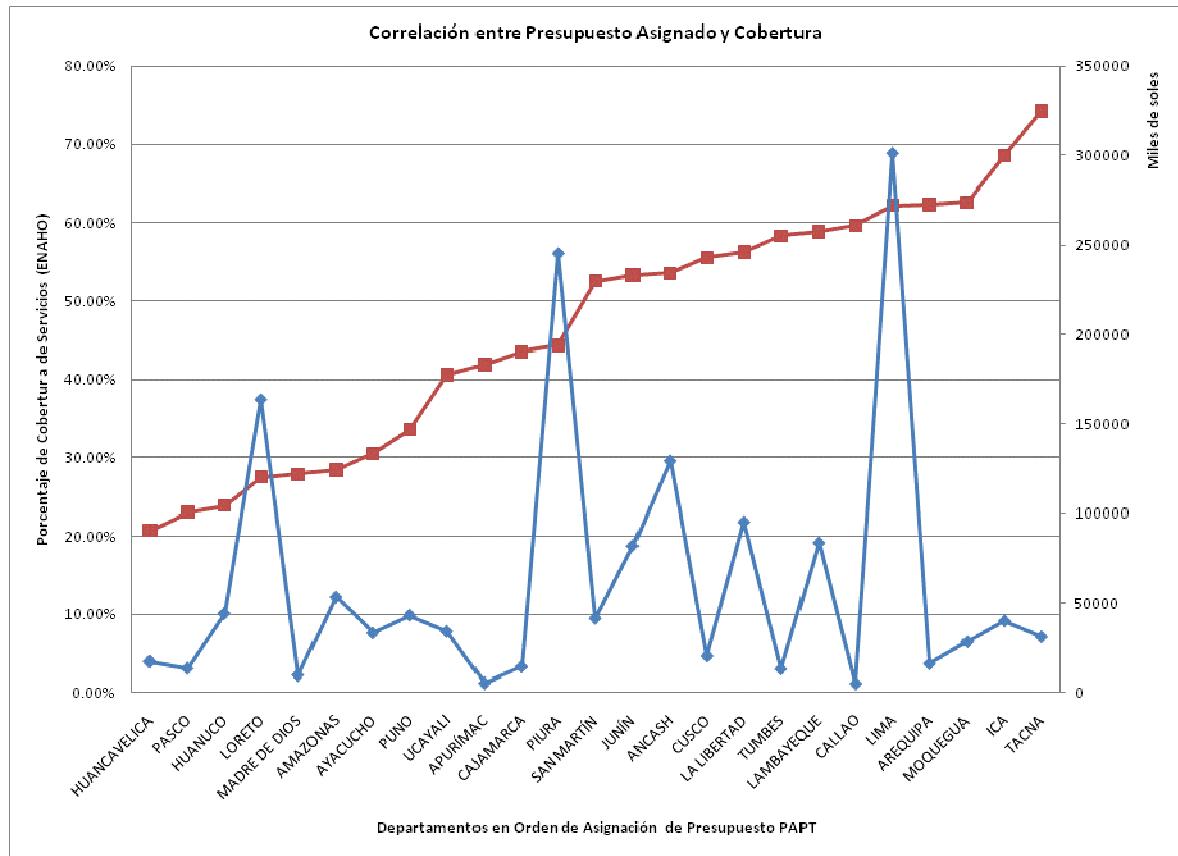
Los datos de sustento de la Ilustración anterior se muestran en la Tabla siguiente.

**Tabla 32. Datos que combinan presupuesto PAPT por Departamento y Cobertura existente de servicios por departamento según ENAHO.**

Departamento	Presupuesto	Cobertura	Departamento	Presupuesto	Cobertura
CALLAO	5141000	59.68%	ICA	40055022	68.48%
APURÍMAC	5305880	41.92%	SAN MARTÍN	41502456	52.52%
MADRE DE DIOS	9755181	27.87%	PUNO	43179167	33.58%
TUMBES	13059730	58.34%	HUANUCO	44097092	23.83%
PASCO	13397815	23.05%	AMAZONAS	53349931	28.42%
CAJAMARCA	14404064	43.52%	JUNÍN	81952484	53.28%
AREQUIPA	16002367	62.34%	LAMBAYEQUE	83717791	58.90%
HUANCAYA	17225315	20.74%	LA LIBERTAD	95275166	56.23%
CUSCO	20249287	55.53%	ANCASH	129182895	53.55%
MOQUEGUA	28273592	62.61%	LORETO	163642507	27.46%
TACNA	31056815	74.19%	PIURA	245094598	44.32%
AYACUCHO	33254884	30.52%	LIMA	300757054	62.24%
UCAYALI	34172721	40.62%			

Fuente: Encuesta Nacional de Hogares y SIAF

Para una mejor comprensión de el efecto que causa también se adjunta en la Ilustración siguiente los mismos datos pero ordenando los departamentos de manera creciente por cobertura, graficando también la enorme variación de presupuestos contra dicha cobertura.



**Ilustración 12. Correlación entre el presupuesto asignado por Departamento y la cobertura existente de servicios según la Encuesta Nacional de Hogares. (Ordenado por Cobertura)**

#### 2.2.1.4 Funciones y actividades de seguimiento que realiza la Unidad Responsable

El monitoreo es el levantamiento de datos continuo o periódico de la implementación del programa, que no se limita al progreso físico sino que incluye los objetivos e impactos del programa, así como el desenvolvimiento de su entorno (NORAD, 1999).

Por otro lado, los sistemas de monitoreo de programas sugieren la metodología de valor ganado, que involucra la comparación continua del avance físico del programa con los valores planificados y con los valores reales<sup>20</sup>.

Los sistemas de monitoreo de los programas originales del PAPT no están centralizados, y tampoco están orientados a un levantamiento orientado a los objetivos del programa. Tal como se puntualiza en anteriores secciones, esta es una de las consecuencias de no tener una meta fija para el programa.

<sup>20</sup> Project Management Institute. OPM3 Standard, USA 2009

Los mecanismos y parámetros de monitoreo están enfocados en la vigilancia operativa de los proyectos o en la verificación del cumplimiento de los procedimientos y no pueden aludir a alcances finitos de componentes. Esta falta de centralización de los datos de avance no permite centralizar un avance del programa, adicionalmente a que no se tiene un alcance finito.

La metodología de monitoreo recomendada por la bibliografía de gestión se explica a continuación con un ejemplo de la forma como debería ser un sistema de monitoreo del Programa.

**Tabla 33. Comparación entre características de un sistema de monitoreo ideal y el real del PAPT, por nivel de Marco Lógico**

	<b>Nivel de Propósito</b>	<b>Nivel de Componente</b>	<b>Nivel de Actividad</b>
<b>Situación Actual del Sistema de Monitoreo del PAPT</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El único indicador de propósito es cobertura. No parece haber registro de calidad de cobertura (Ver Tabla 24)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No existe un registro de avance de componente.</li> <li>No hay agrupación de logros de los proyectos para declarar cuánto contribuyen a un componente en particular.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hay un buen sistema de registro del avance de los proyectos individuales, particularmente en los proyectos de la Dirección de Saneamiento Urbano y Rural</li> <li>Actualmente sólo se compara gasto planificado con gasto ejecutado.</li> <li>Las cifras de avance físico de contribución a cobertura se calculan sólo por una fórmula matemática de conversión de conexiones a población.</li> </ul>
<b>Situación Ideal del Sistema de Monitoreo PAPT</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los indicadores de cobertura y calidad de servicio deberían ser explícitos de acuerdo a la Tabla 24.</li> <li>Los avances físicos de los componentes deberían ser agregados y luego comparados con los gastos ejecutados agregados y con los avances planificados agregados, teniendo siempre un indicador de ADELANTO o ATRASO en el tiempo, e INCREMENTO o REDUCCION de los costos unitarios reales en función de coberturas de calidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Deberían estar declarados los indicadores de cumplimiento de cada componente, especificando no sólo cuántos proyectos están en cartera y cuantos ejecutados, sino cuántos y cuáles serán los proyectos en total y cómo incidirán en conjunto en los impactos buscados</li> <li>Los avances físicos acumulados de todos los proyectos deberían agregarse y compararse con el gasto y con el avance planificado. De este modo se tiene</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cada proyecto debería conocer su grado (porcentaje) de aporte a un componente en particular.</li> <li>Cada proyecto debería tener una declaración de avance físico comparada con su avance financiero y su avance planificado.</li> </ul>

	(efectivas, ver Tabla 25).	permanente información de los costos unitarios en función de los impactos buscados	
--	----------------------------	--	--

## 2.2.2 EFICACIA DEL PEV

La eficacia de los programas de incremento de acceso a suministro de agua potable y servicios de saneamiento están graficados en el informe de Naciones Unidas (UNESCO), refiriendo a cuatro países (Camboya, Indonesia, Filipinas, Vietnam) que han perdido aproximadamente US\$ 9000 millones por año por no tener un sistema de acceso a agua potable y alcantarillado, estimando su capacidad de ganar US\$ 6300 millones anuales cuando tengan cobertura total de agua y saneamiento (Hutton, Haller, and Bartram 2007).

Esta experiencia documentada demuestra que las intervenciones estatales en el cierre de brecha de acceso a servicios de suministro de agua potable y servicios de saneamiento, tiene una tasa beneficio/costo medible. Tal como se explicó en el Acápite 2.2.1, el seguimiento de un programa tiene como objetivo principal la medición de comparación entre el avance físico y los valores previstos y reales, en otras palabras la eficacia del programa. En paralelo, el seguimiento requiere como valores parciales los datos de culminación de actividades, contribución de los valores de finalización de actividades a los componentes, y finalmente agregación de los valores generados por los componentes en el propósito.

Bajo este concepto de eficacia se analizan los siguientes valores de desempeño del PAPT.

### 2.2.2.1 Desempeño del PEV en cuanto a Actividades y Componentes

La definición de desempeño de una actividad es el grado de cumplimiento del objetivo final de la actividad. En otras palabras el desempeño mide qué tan completa está la actividad<sup>21</sup>. En el caso de las actividades del PEV (en términos de programa) adolecen de no estar definidas como finitas. Por esta razón la evaluación que puede hacerse es si las actividades cíclicas (actividades de procesos) son las que se desarrollan con normalidad.

La información del SIAF sirve como fuente de ejecución de gasto, sin embargo no garantiza tres datos fundamentales de cada actividad:

- (a) Si el avance físico corresponde al avance financiero
- (b) Si el avance (o culminación) física de la actividad efectivamente ha generado productos que contribuyen al propósito completo (por ejemplo no sólo infraestructura sino uso eficaz del recurso agua), y
- (c) que a su vez este propósito cumplido esté alineado con la finalidad

En función de las entrevistas realizadas con personal del Programa, se concluye que se mide la eficacia las actividades cíclicas solamente. Por ejemplo, se sabe que para un proyecto de infraestructura de distribución de agua potable se debe seguir el proceso SNIP, realizar el estudio de factibilidad, la contratación de servicios, la transferencia, el seguimiento de la

<sup>21</sup> Project Management Institute. Standard of Program Management. USA, 2008.

construcción, la supervisión y la verificación de obra y entrega. Sin embargo no se hace una valorización de la contribución de esta actividad al componente, en función del objetivo (Propósito) del Programa, primero porque el Programa no tiene una meta finita con la cual comparar el aporte de cada actividad, y segundo porque no hay un sistema de verificación de aporte, sino solamente un sistema de verificación de culminación de actividad.

La otra limitación es la definición de actividad. Como se maneja el concepto de actividad cíclica solamente (es decir actividad repetitiva para cada uno de los proyectos, ya sean proyectos desarrollados por el propio PAPT o consecuencia de una transferencia), entonces no se ha definido actividades globales de programa.

En lugar de tener ejemplos de actividades como los cargados en el SIAF: (a) “Proyecto de Construcción de Planta de Tratamiento en la Provincia de Cajamarca”, deberían considerarse actividades más generales a las que pueda asignársele un entregable medible relacionado al componente, por ejemplo: (b) “Tratamiento de Aguas a nivel provincial”.

En el caso (a) se puede tener fechas de inicio y culminación de un solo proyecto, mientras que en el caso (b) se tiene una actividad que puede formar parte del componente de Infraestructura. En el caso (a) no hay forma de medir cuánto ha ganado el componente con una actividad, a pesar de que las fechas, volumen de obra, y presupuesto sean muy precisos. En el caso (b) es explícita la forma de medir el aporte de la actividad al componente. Esto será verificado en el trabajo de campo.

#### ***2.2.2.2 Desempeño del PEV en cuanto a la producción de Componentes***

Estos aspectos se trataron conjuntamente con lo referido a las actividades en el Acápite 2.2.2.1.

#### ***2.2.2.3 Desempeño del PEV a nivel de propósito***

No hay información directa sobre el desempeño del Programa a lo largo del periodo ejecutado, sin embargo en función de la Encuesta Nacional de Hogares (2006-2009) el Panel ha elaborado tablas que contienen información sobre el acceso de hogares a los servicios de la red pública.

Según datos provenientes de las Encuestas Nacionales de Hogares (ENAHOS), el número total de hogares con acceso a servicio de agua y saneamiento proveniente de cualquier fuente se ha incrementado aproximadamente en un 3% promedio anual. De manera similar, el número de hogares con acceso a red pública también se ha incrementado en aproximadamente 4% por año, llegando incluso a un 5% entre el año 2008 y el primer trimestre del 2009.

**Tabla 34. Información sobre acceso al servicio de agua potable (Total Nacional)**

Año	Hogares abastecidos por todas las fuentes	Número de hogares con acceso a red pública	Número total de hogares	Participación de los hogares con acceso a red pública con respecto del total
<b>2006</b>	6,667,732	4,395,603	8,468,143	51.90%
<b>2007</b>	6,908,074	4,597,153	8,313,284	55.29%
<b>2008</b>	7,139,705	4,772,567	8,674,321	55.01%
<b>2009 (a marzo)</b>	7,314,514	5,025,103	9,180,231	54.73%

**Fuente: Encuesta Nacional de Hogares 2006-2009**

Sin embargo se puede observar que, en relación al número de hogares al nivel nacional (los cálculos utilizan la información muestral de las ENAHO con el factor de expansión), la proporción de hogares con acceso a red de fuente pública (sea dentro o fuera de la vivienda) se ha mantenido aproximadamente en 55%. Entre los años 2006 y 2007 existe un crecimiento de cuatro puntos porcentuales en la participación de dichos hogares con respecto del total pues de representar el 51.90% pasó a 55.29%. En los años posteriores, este porcentaje de participación decayó ligeramente hasta llegar al 54.73% reportado en el primer trimestre del presente año.

**Tabla 35. Información sobre acceso al servicio de agua potable (Total Lima)**

Año	Hogares abastecidos por todas las fuentes	Número de hogares con acceso a red pública	Hogares en total	Participación
<b>2006</b>	1,948,959	1,646,758	2,556,911	64.40%
<b>2007</b>	1,998,353	1,706,591	2,444,278	69.81%
<b>2008</b>	2,105,747	1,820,881	2,600,442	70.02%
<b>2009 (a marzo)</b>	2,132,391	1,817,271	2,860,128	63.53%

Fuente: Encuesta Nacional de Hogares 2006-2009

En Lima, el número de hogares abastecidos por todas las fuentes ha experimentado un crecimiento anual de 3%, 5% y 1% en el 2007, 2008 y 2009 respectivamente. El número de hogares abastecidos por red pública también ha crecido, salvo entre el año 2008 y primer trimestre del 2009 donde se mantuvo casi en el mismo nivel.

El nivel de participación de los hogares con acceso a red pública con respecto del total de hogares mostró un crecimiento de 5% entre los años 2006 y 2007, mientras que para los últimos años del periodo dicha participación cayó en 7% debido al crecimiento del número total de hogares en desmedro de un mismo número de hogares con acceso a red pública.

**Tabla 36. Información sobre acceso al servicio de agua potable (Total Áreas Urbanas excepto Lima)**

Año	Hogares abastecidos por todas las fuentes	Número de hogares con acceso a red pública	Hogares en total	Participación
<b>2006</b>	2,411,140	1,998,397	2,957,672	67.56%
<b>2007</b>	2,533,568	2,107,096	2,959,726	71.19%
<b>2008</b>	2,624,370	2,186,879	3,175,454	68.86%
<b>2009 (a marzo)</b>	2,679,977	2,346,366	3,292,695	71.25%

Fuente: Encuesta Nacional de Hogares 2006-2009

En el resto urbano se mantiene la tendencia al crecimiento del número total de hogares con acceso a cualquier tipo de servicio y, en especial al acceso a red pública con los mismos porcentajes observados en el caso del total de hogares.

La participación del número total de hogares con acceso a red pública con respecto del total nacional experimentó un crecimiento de 4% entre los años 2006 y 2007 (pasó de 67.56% a

71.19%), mientras que para el año posterior sufrió una leve caída de 3% para que, finalmente, vuelve a un nivel de participación de 71.25% para el primer trimestre del 2009.

**Tabla 37. Información sobre acceso al servicio de agua potable (Total Áreas Rurales)**

Año	Hogares abastecidos por todas las fuentes	Número de hogares con acceso a red pública	Hogares en total	Participación
<b>2006</b>	2,307,630	760,446	2,953,560	25.74%
<b>2007</b>	2,376,151	783,465	2,909,280	26.92%
<b>2008</b>	2,409,586	764,805	2,898,424	26.38%
<b>2009 (a marzo)</b>	2,502,145	861,464	3,027,408	28.45%

Fuente: Encuesta Nacional de Hogares 2006-2009

En el resto rural, hubo también un crecimiento del número total de hogares con acceso a cualquier servicio, mientras que, con respecto al número de hogares con acceso a red pública, se experimentó una caída de 2.3% entre los años 2007 y 2008, la cual fue compensada con el crecimiento al año siguiente en 12% aproximadamente.

El nivel de participación del número de hogares con acceso a red pública con respecto del total de hogares en este ámbito se mantuvo entre el 25% y 26% durante los tres primeros años del periodo, mientras que entre el 2008 y el primer trimestre del 2009, se aprecia un ligero incremento en 2% aproximadamente (pasó de 26.38% a 28.45%).

**Tabla 38. Información sobre acceso al servicio de agua potable (Censo 2007)**

	Hogares abastecidos por todas las fuentes	Número de hogares con acceso a red pública	Hogares en total	Participación
<b>Total de hogares</b>	6,400,131	4,073,458	7,583,140	53.71%
<b>Hogares en área urbana</b>	4,789,588	3,723,304	5,358,988	69.47%
<b>Hogares en área rural</b>	1,610,543	350,154	2,224,152	15.74%

Fuente: INEI – Censos Nacionales de Población y Vivienda 1993 y 2007.

A nivel nacional, la participación del número de hogares abastecidos por red pública con respecto del total es de 53.71%. Por su parte, la participación de los hogares urbanos con abastecimiento por red pública es de 69.47%, mientras que la de los hogares rurales es sólo de 15.74%.

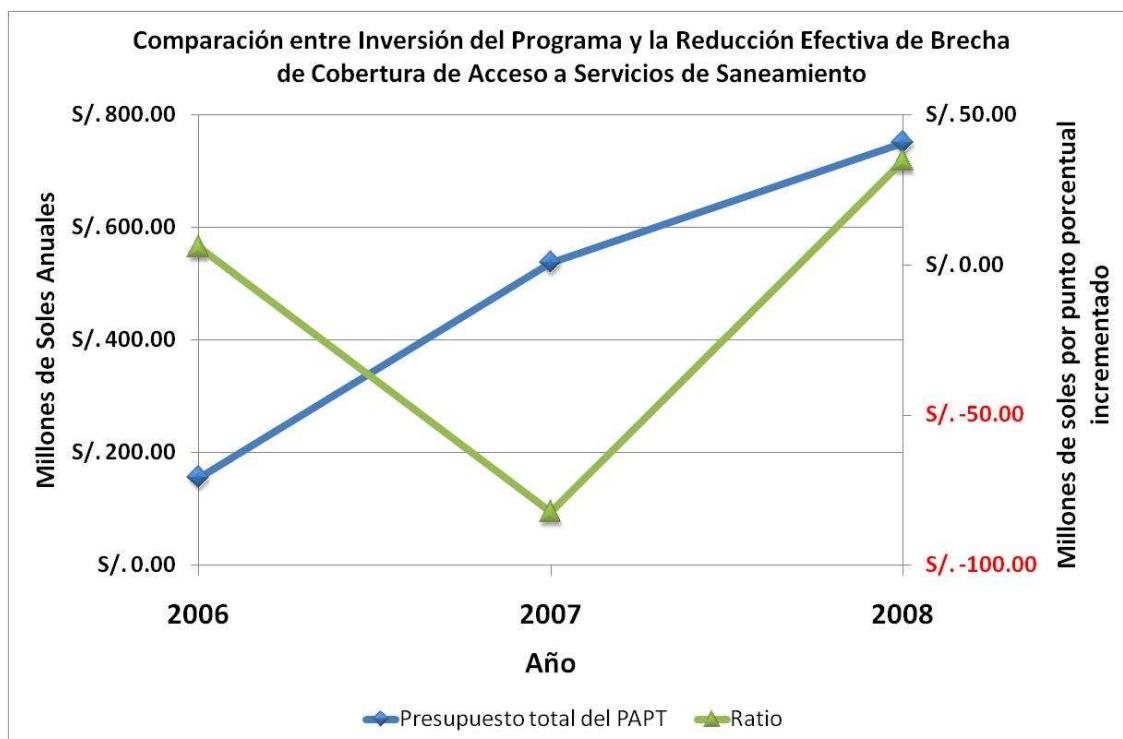
Por lo tanto, la eficacia del PAPT se debería medir comparando dos parámetros: (a) Cuánto del indicador del propósito ha sido logrado (en este caso dada la definición de marco lógico del PAPT el indicador es cobertura de suministro de agua potable y saneamiento) y cuánto de la finalidad (en este caso la reducción de afecciones de salud de la población atribuibles a la carencia de estos servicios), y (b) Qué parte de la meta final tanto de la finalidad como del propósito del PAPT significa este avance, con el esfuerzo efectuado, que puede estar representado por la inversión de capital del Estado.

Recortando el concepto de eficacia solamente a la cobertura de suministro de servicios comparado con el presupuesto invertido a lo largo de los años, tomando en cuenta que en Lima las inversiones son absorbidas por SEDAPAL, y además asumiendo que sólo es válido considerar la inversión retrasado un año respecto a su efecto (por ejemplo la inversión realizada durante el 2006 se espera que tenga beneficios directos el 2007), se procede a comparar los siguientes parámetros: (i) % anual de Cobertura INCREMENTADA de servicios de saneamiento fuera de Lima vs. (ii) presupuesto anual de inversión con este propósito. La Ilustración 11, muestra la correlación entre estos dos parámetros. Los datos utilizados están sustentados en la Tabla siguiente.

**Tabla 39. Población fuera de Lima (cubierta por el PAPT) con acceso a servicios públicos de saneamiento (Fuente ENAHO), áreas urbana y rural juntas, para cálculo de ratio de eficacia**

Año	Hogares con acceso a red pública	Total de Hogares	Cobertura	Aumento de Cobertura	Presupuesto total del PAPT (Millones de soles)	Ratio de Eficacia (Millones de soles por punto porcentual)
2006	2,758,843	5,911,232	46.67%	2.58%	155,90	6,04
2007	2,890,561	5,869,006	49.25%	-0.65%	538,30	-82,19
2008	2,951,684	6,073,878	48.60%	2.16%	751,15	34,78
2009	3,207,830	6,320,103	50.76%		117,75	

Elaboración del Panel de Evaluación



**Ilustración 13. Diagrama de Indicadores de Propósito, Componentes y Actividades propuesto por el Panel (Elaboración del Panel)**

Analizando el gráfico de la Ilustración 12, se concluye que:

- (a) Todavía no se logra una correlación entre el acceso efectivo a consumo de recurso y utilización de servicios de parte de los usuarios y la inversión que el Programa está haciendo y
- (b) Se requiere urgentemente medir la eficacia del programa de modo que se usen indicadores medibles y además una meta finita, que permita diagramar en adelante la correlación entre el impacto directo (propósito) y la inversión. Para esto se sugiere utilizar los parámetros de la Tabla 25 para afinar la capacidad de medición.

### 2.2.3 EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA

Los datos presupuestales del Programa son los siguientes:

**Tabla 40. Presupuesto Devengado del PAPT por cada Año (Fuente SIAF)**

Año	Devengado
2006	S/. 155,895,688.00
2007	S/. 538,303,140.00
2008	S/. 751,154,966.00
2009	S/. 117,751,021.00
<b>Total</b>	<b>S/. 1,563,104,815.00</b>

**Tabla 41. Presupuesto Devengado del PAPT por cada Año (Fuente SIAF)**

Año de Ejecución	Devengado	PIM	Avance
2006	S/. 155,895,688	S/. 205,312,836	76%
2007	S/. 538,303,140	S/. 954,739,788	56%
2008	S/. 751,154,966	S/. 973,252,258	77%
2009	S/. 117,751,021	S/. 515,505,780	23%
<b>Total</b>	<b>S/. 1,563,104,815</b>	<b>S/. 2,648,810,662</b>	<b>59%</b>

A pesar que el avance es solamente el avance presupuestal (es decir sin ningún dato verificable de avance físico), se observa que el avance varía en diferentes períodos. Esto debería obedecer a una estructura de mayor o menor intensidad de actividades del programa. Sin embargo algo que es imprescindible para un reporte presupuestal es el presupuesto final. Ante la pregunta de cuánto es el presupuesto total del Programa, el personal del PAPT respondió que depende de cuantos proyectos y transferencias se lleguen a involucrar en los siguientes años.

La existencia de un presupuesto final permitiría complementar el otro avance que sería el cociente entre el presupuesto ejecutado y el presupuesto total del PAPT. De momento no es posible calcular ese dato.

### 2.2.4 EFICIENCIA DEL PEV

La eficiencia está definida como el grado de aprovechamiento de los recursos en función del esfuerzo invertido. Para el caso del PAPT esto se traduce en qué tan bien se están usando los

recursos en función de lo que se gasta. Se distingue de la medición de la eficacia en cuanto la eficiencia no está asociada a los objetivos del programa sino al desarrollo propio de las actividades.

Otro dato interesante que puede contribuir a entender de modo más cuantitativo la eficiencia del PAPT es el que proviene de la descripción de costos unitarios (Acápite 1.5). Según esta comparación, el promedio de relación entre la inversión del PAPT y los hogares nuevos generados en todos los años de ejecución excepto el 2009 (por tener datos solo parciales) genera un valor de US\$608 por persona nueva con acceso a servicios, mientras que los estándares internacionales de programas similares consignados en la Tabla 18 del Acápite 1.5 presenta un promedio de US\$317 por persona nueva con acceso a servicios.

**Tabla 42. Costos unitarios relacionados a las conexiones de agua y alcantarillado que combina presupuesto anual y total del PAPT e impacto de incremento de cobertura en hogares.**

Año	Hogares con acceso a red pública	Total de Hogares	Presupuesto total del PAPT (Millones de soles)	Aumento de hogares	Aumento estimado de población servida	Costo unitario por poblador (US\$/pesona)
2006	2,758,843	5,911,232	155.9			No analizable
2007	2,890,561	5,869,006	538.3	-42,226	-190,017	-977
2008	2,951,684	6,073,878	751.15	204,872	921,924	281
2009	3,207,830	6,320,103	117.75			No analizable
Totales			1289.45	162,646	731907	608
Promedio Internacional						317

#### *2.2.4.1 Análisis de eficiencia actividades y/o componentes*

No hay información de eficiencia a nivel de actividades o componentes, puesto que esto significaría analizar la eficiencia de los procesos de transferencia o implementación de proyectos en términos de las actividades actualmente declaradas en el programa. El análisis de eficiencia estará restringido a nivel de propósito.

#### *2.2.4.2 Gastos de Administración*

Los gastos administrativos representan aproximadamente sólo el 3% del total de la inversión. A continuación se presenta la siguiente información, parte de la Tabla 10 donde se puede encontrar mayor sustento respecto a las cifras monetarias.

**Tabla 43. Composición de los gastos administrativos del PAPT entre los años 2006 y 2009 (Fuente SIAF)**

Genéricas de Gasto	2006	2007	2008	2009	Total
ADQUISICION DE ACTIVOS NO FINANCIEROS	0%	0%	0%	26%	2%
BIENES Y SERVICIOS	1%	0%	1%	2%	1%
DONACIONES Y TRANSFERENCIAS	0%	0%	0%	69%	5%
INVERSIONES	70%	18%	11%	0%	18%
OTROS GASTOS CORRIENTES	0%	0%	0%	0%	0%
OTROS GASTOS DE CAPITAL	26%	81%	88%	0%	73%

PENSIONES Y OTRAS PRESTACIONES SOCIALES	0%	0%	0%	0%	0%
PERSONAL Y OBLIGACIONES SOCIALES	3%	1%	1%	2%	1%
<b>Grand Total</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Puesto que no se tienen datos que requerirían una labor de campo muy intensiva para la extracción de datos por cada proyecto o por cada ciclo del proceso, se recurre a la correlación del gasto administrativo a lo largo de los años de ejecución del programa.

Los datos de montos administrativos generan la siguiente información:

**Tabla 44. Evolución de gastos administrativos del PAPT (2007-2009), Fuente SIAF**

Tipo de Gasto	2007	2008	2009	Total
Administrativo	8353014	10975291	121457259	140785564
Total	954739788	973252258	515505780	2443497826
<b>Total</b>	<b>963092802</b>	<b>984227549</b>	<b>636963039</b>	<b>2584283390</b>
	0.87%	1.13%	23.56%	5.76%

Elaborado por Panel en base a información SIAF.

La conclusión es que a lo largo de los años de ejecución del Programa, se ha logrado un total de aproximadamente 5,8% de gasto administrativo respecto del total. Sin embargo, esta debería ser una cifra casi modal a lo largo de los años dado el carácter funcional que ha tenido el PAPT. Llama la atención que la cifra de composición del gasto haya ido incrementándose a lo largo de los años.

## 2.2.5 JUSTIFICACIÓN DE LA CONTINUIDAD

El Programa tiene una necesidad real y los beneficiarios reales que presentan la necesidad están identificados por la documentación existente (SUNASS, 2009). Por lo tanto, en función de los elementos que justificaron a los programas originales (PRONASAR, PARSSA, soluciones de impacto rápido) y los aportes que ya han hecho, un programa de atención a la carencia de acceso al agua y al saneamiento debe continuar.

Sin embargo, definitivamente el Programa Agua para Todos no debería continuar tal como es hoy, fundamentalmente debido a que no hay capacidad de control sobre los impactos finales por lo tanto no hay capacidad de generar la información suficiente para un control de beneficio/costo. El programa puede estar generando beneficios (de hecho no cabe duda que los genera). La restricción de información más importante, sin embargo, es que no se pueda rendir cuentas de cuánto beneficio se está generando versus cuánto está costando.

Esta restricción obedece básicamente a 3 razones:

- La indefinición de una meta final del programa a nivel de propósito
- La falta de información sobre la tasa beneficio/costo
- La falta de alineamiento de las acciones y recursos con una meta final (propósito), lo cual hace (o haría) definir también acciones y recursos finitos necesarios.



### 3 CONCLUSIONES

Luego del análisis de las características descriptivas remitidas por el PAPT y la evaluación de todos los aspectos descritos, se concluye que el PAPT, tal como existe hoy, no tiene el funcionamiento propio de un programa.

Además, aun si se pudiera entender como programa (emprendimiento temporal con un beneficio final definido) el objetivo más próximo según la definición de sus documentos normativos (finalidad de garantizar el acceso a servicios de agua y saneamiento a la población que hoy no accede a dichos servicios), el análisis de la información muestra una alta disociación entre los objetivos y la focalización de la inversión, particularmente visible en la distribución geográfica de la inversión.

Contrastando estas observaciones con las experiencias internacionales, se puede concluir que hay dos carencias principales del PAPT: (i) el objetivo general del programa (propósito) está centrado fuertemente en aspectos de infraestructura y (ii) no tiene referencias explícitas a todas las variables que la mayoría de programas similares en Latinoamérica tienen.

Adicionalmente, en cuanto a su operación, haciendo cálculos aproximados totales a lo largo de todo el periodo de existencia del PAPT, a fin de comparar la inversión realizada con la cobertura adicional lograda, mientras que el promedio internacional (Latinoamericano) tiene aproximadamente US\$315 por persona adicional con servicio, el PAPT bordea los US\$540 por persona adicional con servicio de agua y saneamiento, cifra que ha sido calculada con la mínima inversión registrada y podría incrementarse si se usan otro tipo de aproximaciones.

Estas características podrían ser consecuencia de las múltiples transformaciones del PAPT entre las que se cuentan: (i) su conformación forzada aglutinando programas de diversa naturaleza en un solo emprendimiento sin un rediseño adecuado que permita asumir una estructura de programa, y (ii) los cambios en la distribución de responsabilidades no han permitido mantener un ciclo de decisiones internas en el PAPT sino que las autoridades sectoriales tienen ahora un rol que más bien tiende a convertir al PAPT en un operador funcional.

Finalmente, no hay rasgos de un diseño basado en que el beneficio sostenible de los logros del PAPT esté claro para los actores involucrados, puesto que las decisiones de focalización y priorización, si bien tienen criterios definidos, no se aplican en función de un análisis beneficio/costo sino en función del margen de acción de cada componente.

A fin de hacer más explícita la relación entre esta síntesis de conclusiones y la estructura del informe, se muestra una Tabla con los contenidos ordenados de acuerdo a los rubros analizados.

CONCLUSIONES		
	Descripción	Evaluación
<b>Marco Lógico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La finalidad como contribución a la reducción de afecciones a la salud está especificada pero no hay indicadores precisos de impacto</li> <li>• El propósito está indicado como reducción de la brecha de cobertura</li> <li>• Los proyectos están declarados como actividades</li> <li>• No hay indicadores para actividades de programa sino a veces para actividades continuas (procesos)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La finalidad es correcta pero requiere ser mejor definida para el Programa.</li> <li>• El propósito no tiene definida una meta fija. Todas las variables de evaluación del Programa dependen de una definición establecida de “qué” debe cumplirse y en qué plazo.</li> <li>• Los componentes no están adecuadamente definidos ni tienen indicadores</li> <li>• Las actividades están definidas como proyectos de infraestructura (PIP), pero no existe medición del aporte de cada proyecto a cada componente y a la meta agregada.</li> </ul>
<b>Operación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El programa opera con una estructura funcional dependiente de las decisiones de la DNS</li> <li>• El cumplimiento de los procedimientos presenta buenos indicadores.</li> <li>• La eficiencia presenta algunos datos de inversión</li> <li>• No se presentan datos alusivos a la eficacia.</li> <li>• El sistema de seguimiento es particular en función de cada unidad operativa o función original del programa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El PAPT no tiene una organización unificada para un objetivo (propósito) común.</li> <li>• Si es definido un propósito común, tanto la utilización de recursos humanos como el financiamiento encontrarán alineamiento.</li> <li>• Actualmente la eficacia y eficiencia del PAPT no están siendo adecuadamente medidas y aun cuando estuvieran establecidos los procedimientos de medición requieren asociarse a una meta final fija.</li> <li>• No hay sistema de monitoreo centralizado</li> <li>• La correlación entre cobertura por cubrir y presupuesto invertido por el PAPT no existe. No hay vinculación entre los montos de inversión en departamentos y su nivel de cobertura, a pesar que los criterios del programa lo especifican como principal y todas sus definiciones apuntan a cobertura en zonas pobres.</li> </ul>
<b>Resultados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No existen compromisos de resultados sino compromisos de inversión</li> <li>• Incluso el monto de inversión no es fijo sino que depende de la agregación de proyectos o PIPs, lo cual modifica constantemente la meta final</li> <li>• Los resultados no son medidos en ningún nivel.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No están completos los parámetros del propósito que permitirían medir resultados a diferentes niveles.</li> <li>• Los costos unitarios del PAPT como a nivel de propósito son de US\$540 por persona nueva con acceso a servicios de agua y saneamiento, mientras que los estándares internacionales están en US\$317 por persona.</li> </ul>

## 4 RECOMENDACIONES

RECOMENDACIONES	
	Evaluación
<b>Marco Lógico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definir una finalidad propia del Programa distinguiéndola de la del Ministerio de Vivienda y de aquella de la DNS</li> <li>El propósito requiere definir una meta fija y su horizonte respectivo con la brevedad posible.</li> <li>El propósito debe complementarse con parámetros de medición de acuerdo con las buenas prácticas internacionales latinoamericanas de mayor éxito en emprendimientos estatales similares.</li> <li>Los componentes deben definirse (redefinirse) ayudados por los parámetros de éxito de emprendimientos similares en Latinoamérica, de modo que tengan indicadores y tengan procedimientos de medición.</li> <li>Las actividades deberían redefinirse como emprendimientos con entregables definidos que puedan ser medidos como aportes directos</li> </ul>
<b>Operación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La organización debería redefinirse en función de un propósito común del programa, de modo que pueda contribuir mejor al avance y culminación de dicho propósito. Si es definido un propósito común, tanto la utilización de recursos humanos como el financiamiento encontrará alineamiento.</li> <li>La eficacia y eficiencia del programa deberían medirse en función al propósito común.</li> </ul>
<b>Resultados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Debería replantearse la necesidad de modo que sea medible con uno o varios indicadores, para lo cual se recomienda tomar los parámetros utilizados en emprendimientos similares en Latinoamérica. Muchos parámetros para emprendimientos similares están disponibles en las experiencias latinoamericanas citadas en la bibliografía.</li> <li>Se debe unificar, centralizar, definir y articular todos los criterios de focalización de beneficiarios y distribución de recursos en función del propósito medible que se defina.</li> </ul>

## 5 BIBLIOGRAFÍA

- Barzelay, M. (2001). *La nueva gestión pública*. University of California.
- Clapham, A. (2007). *Human Rights: A very short introduction*. Oxford University Press.
- Dierdoff, C. (2000). Bringing strategic plans to life through workforce plans. *The Public Manager* , 10-12.
- Galiani Sebastian, G. P. (2005). Water for Life: The Impact of the Privatization of Water Services on Child Mortality. *Journal of Political Economy* , 113;1.
- IADB. (2002). *Development Effectiveness Report*. Retrieved 2008, from Development Effectiveness Report: <http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=320551>
- ICMA. (2005). *ICMA*. Retrieved September 2008, from ICMA: [www.icma.org](http://www.icma.org)
- Machicao, J. (2008, Octubre). Identificación de indicadores de éxito en casos del sector público peruano. *PMForum.com* , pp. 1-3.
- Ministerio de Economía y Finanzas. (2008). *Programación Estratégica*. Retrieved 2008, from Programación Estratégica: [www.mef.gob.pe](http://www.mef.gob.pe)
- OECD. (2008). *Managing for Development Results, Information Sheet*. USA: OECD.
- Paul C Dinsmore, J. C.-B. (2006). *The AMA handbook of project management*. AMACOM Div American Management Association.
- Project Management Institute. (2008). *Guía a los Fundamentos de Gestión de Proyectos*. PMI.
- Project Management Institute. (2007). *Project Management Competency Development Framework*. PMI.
- Project Management Institute. (2008). *Standard for Program Management*. Pennsylvania: PMI.
- Roger Noll, M. S. (n.d.). *REFORMING URBAN WATER SYSTEMS*, University of Chicago Press. Retrieved June 2009, from <http://www.stanford.edu/~armin/hb145/water.pdf>
- Shirley, M. (2002). *Thirsting for efficiency: the economics and politics of urban water system reform*. World Bank.
- TasmaniaTogether. (2005). *Tasmania Together Board*. Retrieved September 2008, from Tasmania Together Government Website: [www.tasmaniatogether.tas.gov.au](http://www.tasmaniatogether.tas.gov.au)

utviklingshjelp, D. f. (1999). *The logical framework approach (LFA): handbook for objectives-oriented planning*. Oslo: NORAD, Norwegian Agency for Development Co-operation.

World Bank. (2007). *Governance Indicators: Where Are We, Where Should We Be Going?* Washington DC: World Bank.

World Bank. (2008). *Millenium Development Goals*. Retrieved 2008, from World Bank:  
<http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/EXTDEC/EXTGLOBALMONITOR/EXTGLOMONREP2008/0,,contentMDK:21901842~menuPK:4738069~pagePK:64168445~piPK:64168309~theSitePK:4738057,00.html>

## 6 ANEXOS

## 6.1 Informe de síntesis de la evidencia empírica e investigación académica analizadas

La investigación académica se realizó para todos los aspectos de la Evaluación. La estructura en la cual se ha realizado investigaciones puntuales es la siguiente:

- (a) Datos adicionales del Programa (que no hubieran sido suministrados por el Programa mismo)
- (b) Datos de referencia sobre el modelo conceptual, que sustenten la evaluación
- (c) Datos empíricos sobre experiencias similares que brinden evidencia de argumentos comparativos (o benchmarks) con el PAPT

En general todas las referencias están contenidas en el texto del informe, sin embargo algunos de los puntos saltantes han sido resumidos a continuación.

**Tabla 45. Resumen de Investigación Académica realizada para la Evaluación del PAPT**

Sección del Marco Lógico	Tema y Hallazgo	Fuentes
<b>Fin y propósito</b>	Definición de fines y propósitos de políticas que buscan incrementar el acceso al servicio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Shirley (2002)</li> <li>▪ Noll (2002)</li> <li>▪ Shirley y Menard (2002)</li> <li>▪ Galiani y Schardgrosky (2005)</li> </ul>
	Indicadores de impacto: Tasa de mortalidad infantil (reducción) Tasa de mortalidad infantil por enfermedades gastrointestinales (reducción) Indicadores de salud (mejoras) Ahorro (incremento) Composición del gasto (cambios diversos). Ingreso por actividades independientes (incremento)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Galiani y Schardgrosky (2005)</li> <li>▪ Galiani, Gonzales-Rozada y Schardgrosky (2007)</li> <li>▪ Instituto Invertir (2008)</li> </ul>
<b>Componentes</b>	Definición de componentes distintos a aquellos planteados por el PAPT: C1. Infraestructura de suministro de agua, saneamiento y tratamiento para ámbitos urbano y rural C2. Mejoramiento de Capacidades Institucionales para la Operación Sostenible C3. Mejoramiento de Capacidades de consumo sostenible (demanda)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ UNESCO (2009)</li> </ul>
<b>Actividades</b>	Definición de actividades distintas a aquellas planteadas por el PAPT.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ UNESCO (2009)</li> <li>▪ SUNASS (2008)</li> </ul>
<b>Operación del</b>	Información sobre costos:	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Saldivar (2009)</li> </ul>

<b>programa</b>	El PAPT no cuenta con estudios de costos. Sin embargo, la SUNASS ha hecho esfuerzos para costear proyectos de inversión en infraestructura de agua potable y alcantarillado.	
-----------------	--	--

Galiani, S. y Schardgrosky E. (2005) "Water for Life: The Impact of the Privatization of Water Supply on Child Mortality. JPE; 113, 2005, pp. 83-120..

Galliani Sebastian, González-Rozada Martin y Schargrodsky Ernesto, 2007 *Water Expansions in Shantytowns: Health and Savings*. Banco Inter Americano de Desarrollo. Research Network Working Paper NºR-527

Invertir Instituto de Empresa (2008), La composición del gasto de los hogares conectados al sistema de agua potable y alcantarillado. Segundo Informe. Lima 122 p.

Noll, Roger (2002) "The economics of urban water systems", In Shirley, Mary (Edit.) *Thirsting for Efficiency. The Economics and Politics of Urban Water System Reform*. The World Bank, pp.43-63.

Saldivar, Ernesto "Estudio de Costos de Inversión de proyectos de agua potable y saneamiento" Informe Final Marzo 2009.

Shirley, Mary (2002) *Thirsting for Efficiency. The Economics and Politics of Urban Water System Reform*. The World Bank, pp.376

Shirley Mary and Claude Menard (2002) "Cities awash: a synthesis of the country cases". En Shirley, Mary (Edit.) *Thirsting for Efficiency, The Economics and Politics of Urban Water System Reform*. World Bank, pp.1-41.

SUNASS. (2008-2009) Estudios Tarifarios de las EPS 2008-2009.

UNESCO (2009) Water in a changing world. The United Nations World Water Development Report 3. Unesco publishing. Pp. 318

## 6.2 Informe de resultados del trabajo de campo

Como se puede observar en la Tabla 46, el PAPT tiene proyectos en ejecución y ejecutados en múltiples departamentos del país. A través del shock de inversiones el programa tiene presencia en prácticamente todos los departamentos, mientras que el PARSSA tiene presencia en 19 departamentos y el PRONASSAR en 8 departamentos.

Dada la extensión del programa y la necesidad de identificar 3 localidades para levantar información para la evaluación, se consideró que un criterio a tomar en cuenta es elegir dichas localidades es la importancia del PAPT en los mismos. La Tabla 46 muestra que a través del shock de inversiones la inversión ejecutada normalizada por el número de proyectos en cada departamento es importante en los departamentos de Moquegua, Lima y Callao, Ica y Piura. Asimismo, en el caso del PARSSA, el monto de inversión normalizado por el número de proyectos es mayor en el departamento de Loreto, seguido de Piura, Junín y La Libertad. Finalmente en el caso del PRONASAR los departamentos donde el indicador presenta los valores más altos son Junín, Lima y Callao, y Piura.

La información del párrafo precedente sugiere que en estos departamentos la presencia del PAPT es más importante y por tanto, es en ellos donde se ha elegido las provincias a visitar. Las tablas 36, 37 y 38 muestran información de los proyectos ejecutados a través del shock de inversiones, PARSSA y PRONASAR en las provincias de estos departamentos. Un criterio adicional para elegir las localidades donde se realizó el trabajo de campo fue priorizar aquellas provincias donde más de uno de los sub-programas ha tenido presencia. Es el caso de Piura, por ejemplo, en donde se ejecutan proyectos correspondientes tanto al shock de inversiones como al PARSSA y al PRONASAR en las provincias de Ayabaca, Morropón y Piura. De estas provincias es en PIURA donde el shock de inversiones y el PARSSA tienen una fuerte presencia. Asimismo en el departamento de Junín, provincia de Jauja tanto el PARSSA como el PRONASAR tienen presencia importante.

Así, se sugiere elegir 3 localidades a visitar de las siguientes posibilidades (ver tabla 42):

**Tabla 46. Selección de localidades a visitar en función de presencia de programas anteriores (culturas y objetivos de gestión)**

Localidad (Provincia – Departamento)	Shock de inversiones	PARSSA	PRONASAR
Piura – Piura	√	√	√
Huaral – Lima	√	X	√
Jauja – Junín		√	√
Huaura -- Lima	√	X	√

La información recogida fue de carácter cualitativo. Sirvió para complementar la información cuantitativa recolectada en la presente evaluación. Mucha de la información cuantitativa permitió evaluar el logro de metas en el PAPT. Se diseñó una ficha de entrevista para recolectar dicha información, conteniendo las principales inquietudes que surgen de la evaluación. La tabla que se presenta a continuación muestra los principales resultados del trabajo de campo.

## Matriz de resultados de campo

Aspecto evaluado	Hallazgo de la entrevista		
	Piura	Huaral	Huacho
Entrevistados	Juan Miguel Guzmán Zúñiga Director de Supervisión de Proyectos. EPS Grau Piura Ing. Luis Romero Proyecto Frontera Norte – PAPT Financiamiento JBIC, 2000. Piura Saul Alire EPS Grau PIURA Ing. Jorge Belupú (Sub coordinador de proyectos con el Ing. Wilfredo Zamora) Proyecto de Ampliación y Rehabilitación, EPS Grau Ing. Semirames Carolina Elera Saavedra, Jefe de Infraestructura Municipalidad de Catacaos, Piura. También participaron: Arq. Yasser Leonid Sandoval Poma	Sr. William Ramos –Alcalde de San Miguel de Acos - Huaral.  Ing. Fernando Vílchez Bula-Gte. Gral EMAPA HUARAL S.A.  Ing. Antonio Feria Salvador-Ingeniero Residente (Obra del PAPT en San Miguel de Acos - Huaral)	Ingeniero Mario Alva.  Ing. Julio Martinez Condor. Gerente de Desarrollo Urbano y Rural  CPC Domingo Morales Loza. Gerente General EMAPA Huacho.
Contexto		<p>La administración del servicio estaría a cargo de una empresa mixta (comunidad y la municipalidad), modelo que lo aplica la municipalidad provincial y Chancay</p> <p>No hay apoyo técnico. El PAPT no les guía en este proceso ni ha instruido nada sobre la gestión futura.</p> <p>No hay actualmente cuerpo gerencial. El municipio administrará el servicio.</p>	<p>Existe la EPS EMAPA Huacho, que trabaja de manera coordinada con la Municipalidad de Huacho y con el PAPT. Este año no han ejecutado ningún proyecto con el PAPT por que en dos grandes proyectos anteriores (Manzanares y Las Palmas) ha habido problemas legales.</p> <p>Se espera que cuando se resuelvan esos problemas el PAPT comience a financiar nuevamente proyectos en la zona. Tienen relación cercana con el PAPT y con</p>

		Requieren estudio para determinar cobro o tarifa mínima. El PAPT no les ha dicho nada al respecto.	el MVCS.
Problemática del sector	Cobertura	<p>Pobre cobertura</p> <p>Calidad</p> <p>Débil capacidad gerencial</p> <p>No existe micro-medición</p> <p>Tarifas muy bajas (3 S/. x mes)</p> <p>La planta de tratamiento de agua potable no tiene filtros, por ello no se puede afirmar que el agua sea 100% potable.</p>	<p>Cobertura de agua y alcantarillado (brecha en agua 45%, en alcantarillado 68%).</p> <p>Además la cobertura es por horas y el agua de mala calidad</p> <p>Obras son muy viejas (40 años) y con materiales en desuso (asbesto y concreto).</p> <p>Necesitan una planta de tratamiento de aguas residuales</p>
Problemática de la empresa o del servicio	<p>No se ha previsto suficiente inversión en la capacitación y estabilización de la capacidad operativa de la EPS.</p> <p>No hay compatibilidad entre los criterios del PAPT y los planes de la EPS.</p> <p>EPS coordina con las Municipalidades de 3 provincias bastante extensas y alinear las necesidades reales de estas 3 localidades con las aprobaciones del PAPT es complicado.</p>	<p>Necesitan apoyo técnico, operacional e institucional, para fortalecer la gestión integral de la empresa.</p> <p>Los ingresos tarifarios apenas cubren los costos de O&amp;M. Ellos tienen pozos y estaciones de bombeo; los pozos son muy antiguos y el diesel está muy caro.</p> <p>La empresa tiene una deuda de S/. 3.5MM que la asfixia financieramente.</p>	<p>Poca capacidad de pago de la población</p> <p>Conexiones clandestinas</p> <p>No tienen micro-medidores</p>

<p>Proyectos del PAPT en la localidad</p>	<p>Varios proyectos. Por ejemplo, con dinero del JBIC se tiene el Proyecto de Ampliación y Rehabilitación EPS GRAU.</p>	<p>El PAPT solo financió un proyecto el año 2006, luego no hizo nada. Se amplió aquella vez cobertura de agua y alcantarillado. El monto fue de S/. 800 mil.</p> <p>En junio del 2009 empezó un proyecto que comprende mejoramiento del sistema de agua potable y alcantarillado de Acos El ppto. es de S/. 1.033,000 y el PAPT financia todo.</p> <p>Este proyecto fue un pedido de la comunidad y del alcalde.</p> <p>El alcalde no sabía los pasos que exigía el PAPT, nadie del PAPT le instruyó. Manifiesta que se guió por sus amistades en Lima que están vinculadas al sector público y le ayudaron. Su éxito ha provocado que otros alcaldes de la zona le pregunten cómo hizo para conseguir el apoyo del PAPT.</p> <p>Tratamiento de las aguas residuales que se descargan en fuentes vivas, peor aún luego de este proyecto.</p> <p>Desconoce el aspecto tarifario y</p>	<p>Actualmente el PAPT no financia ningún proyecto. En años pasados ha habido problemas con proyectos financiados que se han detenido (Manzanares y Las Palmas). Básicamente las empresas a cargo argumentan que el proyecto no les era rentable. Esto manifiesta problemas entre los estudios de factibilidad y pre-inversión y los costos reales de los proyectos.</p> <p>En Manzanares no se consideró que la superficie era muy rocosa, lo que elevó los costos. En Las Palmas se amplió el número de usuarios al iniciar el proyecto, pero no el presupuesto.</p>
---	---	--	--

		capacidad de gestión del servicio, aunque considera que con capacitación el tema debería funcionar.	
Estrategia del PAPT para apoyar a la empresa	<p>Es fluido para el recojo de información. Pero luego a veces hay demoras que entendemos son por los grados de autoridades. Antes cuando la DNS no participaba era más directo, ahora hay que esperar que la DNS emita su opinión.</p> <p>a rotación de personal del PAPT es muy alta.</p> <p>Hasta ahora hemos tenido 3 sectoristas PAPT en un año.</p> <p>Hay poca capacidad del PAPT para poder agilizar el registro de datos. Hay muchas demoras para registrar los avances</p> <p>Poca capacidad para reaccionar ante cambios menores</p> <p>Los informes de avances de parte de los contratistas fluyen normalmente.</p> <p>Cuando solicitan cambios es que se retrasan un poco las respuestas del PAPT.</p> <p>El monitoreo de la eficacia se da solamente en el momento de la selección del proyecto, no durante.</p> <p>Se necesita un sistema interno de</p>	<p>Desde el 2006 no ha habido ningún apoyo adicional del PAPT. Esta empresa es parte del PMRI con KfW, pero hasta hoy no se ha desembolsado nada del préstamo, sino de la contrapartida por parte del MVCS.</p> <p>Solo se ha desembolsado el 2007 S/. 170,000 y con ello se compró medidores y válvulas para la sectorización, pero el 80% de este equipo se halla en almacén porque no hay estudio de sectorización. Este estudio es un componente del PMRI y como el programa está detenido. Ese equipo se está deteriorando sin que se haga nada.</p> <p>En febrero de 2009 hay S/. 600,000 que han depositado, quedando un saldo de S/. 300000, todo de contrapartida. La EPS no puede gastar este dinero en otra cosa que no sea micromedición, catastro comercial y sectorización, pues esto compone el PMRI.</p> <p>La empresa preferiría con ese dinero</p>	<p>La EPS ha asumido por su cuenta la conclusión del proyecto Manzanares. Actualmente el PAPT está monitoreando más de cerca este proceso. Cada dos semanas o cada mes va un evaluador del PAPT para seguir de cerca el proceso. La EPS considera que su relación con el PAPT ha mejorado a partir de entonces y cree que el PAPT financiará más proyectos.</p> <p>El PAPT no realiza actividades adicionales que la EPS considera necesarias. Por ejemplo la difusión de una cultura sanitaria y de usos adecuados del recurso.</p>

	reportes más flexible, el actual no permite un mecanismo formal de reporte sobre todo para los cambios.	electrificar sus pozos para ahorrar y reducir sus costos operativos y de mantenimiento. El PAPT no ha tenido mecanismos para tomar conocimiento de esta problemática.	
Criterios de selección de proyectos del PAPT	<p>Con la DNS los criterios son poco conocidos. "Siempre estamos a la espera de cuándo toca un financiamiento, pero no necesariamente hay conocimiento de criterios fijos. Sí conocemos la norma, pero antes había criterios más técnicos."</p> <p>Se espera a que el PAPT elija. Sí hay criterios para presentar los reportes, en el sentido de datos que presentar. Pero luego no sabríamos entre 2 proyectos que presentamos con toda la información completa cuál saldrá.</p>	<p>No se conoce cuales son estos criterios y si existen.</p> <p>Entrevistados mencionan que una vez el PAPT les pidió presentar un perfil y el resumen de costos de un proyecto para que concursaran a fondos del programa, pero luego los descalificaron por no haber presentado el expediente técnico, documento que no se había solicitado.</p>	Los funcionarios del municipio y del gobierno local coinciden en señalar que no conocen los mecanismos por los cuales PAPT selecciona los proyectos. En ambos casos, una vez que los proyectos han entrado al SNIP, sólo se espera que el PAPT los seleccione para ser financiados. Ambas instituciones coinciden en que es necesario acercarse al PAPT y al MVCS para conseguir que sus proyectos sean aprobados.
Problemática que considera que debería resolver el PAPT	<p>Continuar con los proyectos de infraestructura.</p> <p>Deberían mejorar la supervisión. "No hay suficiente personal para que evalúe rápidamente los proyectos ni nuestros reportes enviados.</p>	<p>Continuar con los proyectos de infraestructura:</p> <p>Hay dos localidades Huascoy (80 familias) y San Juan de Uchucuánico (40 familias) que son parte del distrito para las cuales se ha pedido apoyo.</p> <p>Sin embargo, como no hay mucha población y no hay masa crítica; cree que no serán atendidos.</p>	<p>Tratamiento de aguas residuales.</p> <p>Capacitación de funcionarios de las EPS y de las municipalidades.</p> <p>Capacitación a la población en uso de recursos y cultura sanitaria.</p> <p>Sinceral de tarifas.</p> <p>Uso de medidores y micro-medidores</p> <p>Mantenimiento constante. Actualmente solo financia renovaciones, pero podría ahorrarse en esto si se hace mantenimientos periódicos.</p>
Sobre el enfoque y	Debería comenzar a centrarse en la	--	De acuerdo a los funcionarios de la

estrategia sectorial del PAPT a la problemática del sector saneamiento	calidad del servicio. El PAPT se restringe a las conexiones de saneamiento y agua.		Municipalidad el PAPT, en general, no realiza supervisiones y monitoreos. Consideran que ese rol debería ser ejercido por funcionarios de las Municipalidades locales para el PAPT. Al no realizar supervisiones ni monitoreos surgen problemas en los proyectos.
--	--	--	---

Tabla 47. Proyectos de agua y saneamiento por departamentos y por sub-programa

Departamento	Shock de Inversiones				Dirección Nacional de Ingeniería (Ex-parssa)				PRONASAR			
	Nº	Inversión	Inversión Ejecutada/Nº de proyectos	Población	Nº	Inversión	Inversión Ejecutada/Nº de proyectos	Población	Nº Proyectos	Inversión	Inversión Ejecutada/Nº de proyectos	Población
	Proyectos	Ejecutada S/. de proyectos	Beneficiaria*	Proyectos	Ejecutada S/. de proyectos	Beneficiaria*	Proyectos	Ejecutada S/. de proyectos	Beneficiaria*	Ejecutada S/. de proyectos	Beneficiaria*	
Amazonas	48	45,833,570	954,866	67,104	-	-	-	-	-	-	-	-
Ancash	64	63,528,406	992,631	123,795	2	184,121	92,061	-	-	-	-	-
Apurímac	12	15,835,587	1,319,632	28,960	2	208,865	104,432	-	-	-	-	-
Arequipa	34	35,036,345	1,030,481	46,521	1	62,058	62,058	-	24	2,734,400	113,933	10,613
Ayacucho	23	16,646,292	723,752	21,715	1	43,200	43,200	-	115	13,832,867	120,286	48,001
Cajamarca	28	12,789,334	456,762	42,442	3	164,365	54,788	-	-	-	-	-
Cusco	21	20,923,496	996,357	29,919	2	-	-	-	-	-	-	-
Huancavelica	20	11,888,715	594,436	28,949	-	-	-	-	74	11,653,798	157,484	29,869
Huánuco	89	36,220,382	406,971	140,946	3	101,331	33,777	4,736	33	2,425,533	73,501	12,823
Ica	23	34,934,887	1,518,908	63,280	2	180,064	90,032	-	-	-	-	-
Junín	67	77,702,008	1,159,731	117,879	4	4,723,178	1,180,794	-	83	16,883,922	203,421	50,750
La Libertad	67	83,784,958	1,250,522	157,177	2	1,806,768	903,384	5,215	-	-	-	-
Lambayeque	79	73,323,300	928,143	182,341	3	179,955	59,985	20,730	-	-	-	-
Lima y Callao	72	211,517,173	2,937,739	153,892	6	518,080	86,347	-	52	8,577,121	164,945	32,513
Loreto	45	66,121,189	1,469,360	136,634	9	141,167,181	15,685,242	780,000	-	-	-	-
Madre de Dios	6	8,819,371	1,469,895	11,711	-	-	-	-	-	-	-	-
Moquegua	6	21,611,385	3,601,898	73,371	-	-	-	-	-	-	-	-
Pasco	25	25,261,494	1,010,460	35,266	4	207,063	51,766	-	29	2,531,225	87,284	9,812
Piura	70	104,679,883	1,495,427	258,847	13	37,566,938	2,889,764	16,700	82	12,180,026	148,537	51,677
Puno	58	79,621,107	1,372,778	104,351	7	319,132	45,590	-	-	-	-	-
San Martín	43	21,829,923	507,673	85,048	3	118,702	39,567	9,010	-	-	-	-
Tacna	13	12,170,763	936,213	16,160	-	-	-	-	-	-	-	-
Tumbes	24	8,095,089	337,295	13,540	8	296,500	37,062	871	-	-	-	-
Ucayali	20	26,517,817	1,325,891	56,128	1	49,909	49,909	-	-	-	-	-
<b>Total general</b>	<b>957</b>	<b>1,114,692,474</b>	<b>1,164,778</b>	<b>1,995,976</b>	<b>76</b>	<b>187,897,408</b>	<b>2,472,334</b>	<b>837,262</b>	<b>492</b>	<b>70,818,891</b>	<b>143,941</b>	<b>246,058</b>

Tabla 48. Proyectos de agua y saneamiento del shock de inversiones en provincias (Departamentos Seleccionados)

Departamento	Shock de Inversiones			
	Nº	Inversión	Inversión	Población
	Proyectos	Ejecutada S/.	Ejecutada/Nº de proyectos	Beneficiaria*
<b>ICA</b>				
CHINCHA	5	10,235	2,047	7,707,345
ICA	10	41,999	4,200	18,908,833
PALPA	1	1,044	1,044	786,000
PISCO	7	10,002	1,429	7,532,709
<b>LIMA Y CALLAO</b>				
BARRANCA	5	11,246	2,249	8,469,311
CANTA	3	6,624	2,208	4,987,728
CAÑETE	4	-	-	-
HUARAL	10	9,484	948	5,848,793
HUAROCHIRI	3	2,854	951	2,148,956
HUAURA	13	8,112	624	6,341,948
LIMA	23	114,965	4,998	182,697,985
YAUYOS	11	607	55	1,022,451
<b>MOQUEGUA</b>				
ILO	2	13,278	6,639	10,000,000
MARISCAL NIETO	4	60,093	15,023	11,611,385
<b>PIURA</b>				
AYABACA	1	6,031	6,031	-
HUANCABAMBA	2	5,907	2,954	4,448,977
MORROPON	8	17,953	2,244	10,369,586
PAITA	4	91,870	22,968	7,884,836
PIURA	28	86,303	3,082	47,746,617
SECHURA	6	7,382	1,230	5,899,627
SULLANA	4	19,032	4,758	14,333,779
TALAR	17	24,369	1,433	13,996,460
<b>PUNO</b>				
AZANGARO	5	10,195	2,039	7,678,317
CARABAYA	3	4,025	1,342	3,031,541
CHUCUITO	5	9,191	1,838	5,723,971
EL COLLAO	4	5,599	1,400	4,216,978
HUANCANE	2	1,843	922	1,388,017
LAMPA	6	9,551	1,592	12,180,071
MELGAR	3	5,687	1,896	4,283,247
MOHO	4	11,362	2,841	7,410,501
PUNO	12	23,017	1,918	15,191,182
SAN A. DE PUTINA	2	9,439	4,720	9,022,115
SAN ROMAN	7	8,349	1,193	4,906,802
SANDIA	4	4,898	1,225	3,688,564
YUNGUYO	1	1,195	1,195	899,800

Tabla 49. Proyectos de agua y saneamiento del PARSSA en provincias (Departamentos seleccionados)

Departamento	Dirección Nacional de Ingeniería (Ex-parssa)			
	Nº	Inversión	Inversión	Población
	Proyectos	Ejecutada S/.	Ejecutada/Nº de proyectos	Beneficiaria*
<b>APURÍMAC</b>				
ABANCAY	1	144,729	144,729	-
ANDAHUAYLAS	1	64,135	64,135	-
<b>JUNIN</b>				
CHUPACA	1	109,852	109,852	-
HUANCAYO	1	13,708	13,708	-
JAUJA	1	4,461,180	4,461,180	-
TARMA	1	138,438	138,438	-
<b>LA LIBERTAD</b>				
TRUJILLO	2	1,806,768	903,384	5,215
<b>LORETO</b>				
ALTO AMAZONAS	1	73,766	73,766	-
LORETO	2	31,106	15,553	-
MAYNAS	2	140,744,850	70,372,425	780,000
REQUENA	4	317,458	79,365	-
<b>PIURA</b>				
AYABACA	2	55,555	27,777	520
MORROPON	1	305,924	305,924	3,110
PIURA	10	37,205,459	3,720,546	13,070

Tabla 50. Proyectos de agua y saneamiento del PRONASAR en provincias (Departamentos seleccionados)

Departamento	PRONASAR			
	N° Proyectos	Inversión Ejecutada S/.	Inversión Ejecutada/Nº de proyectos	Población Beneficiaria*
<b>AYACUCHO</b>				
CANGALLO	19	3,552,276	186,962	8,593
HUANCA SANCOS	7	854,952	122,136	2,992
HUANTA	8	1,238,122	154,765	4,078
LA MAR	4	243,574	60,893	1,107
LUCANAS	4	240,712	60,178	968
P. DEL SARA SARA	5	399,511	79,902	1,820
PARINACOCHAS	12	1,475,634	122,970	4,008
SUCRE	21	4,276,018	203,620	12,183
VICTOR FAJARDO	14	732,939	52,353	5,478
VILCAS HUAMAN	21	819,129	39,006	6,774
<b>HUANCAVELICA</b>				
ACOBAMBA	6	1,073,364	178,894	3,045
ANGARAES	7	1,733,784	247,683	4,074
CASTROVIRREYNA	7	1,002,354	143,193	2,438
CHURCAMPA	27	4,330,756	160,398	10,537
HUANCAVELICA	20	2,788,074	139,404	7,594
HUAYTARA	7	725,466	103,638	2,181
<b>JUNIN</b>				
CHANCHAMAYO	9	3,320,315	368,924	7,302
CHUPACA	14	2,407,917	171,994	8,818
CONCEPCION	18	4,084,671	226,926	15,135
HUANCAYO	28	3,916,596	139,878	13,961
JAUJA	2	891,068	445,534	1,100
SATIPO	12	2,263,354	188,613	4,434
<b>LIMA</b>				
BARRANCA	4	-	-	-
CAJATAMBO	13	1,611,897	123,992	6,632
CANTA	17	2,003,910	117,877	12,931
CAÑETE	2	1,773,602	886,801	4,994
HUARAL	3	-	-	1,175
HUAROCHIRI	13	3,187,713	245,209	6,781
<b>PIURA</b>				
AYABACA	11	1,315,045	119,550	7,240
HUANCABAMBA	21	2,964,179	141,151	8,251
MORROPON	29	2,058,106	70,969	8,743
PAITA	1	1,375,736	1,375,736	2,096
PIURA	6	2,909,339	484,890	17,125
SECHURA	3	559,330	186,443	3,193
SULLANA	11	998,291	90,754	5,029

### 6.3 Propuesta de ordenamiento presupuestal congruente con PPR (clasificador funcional hasta nivel de finalidad)

La ubicación de cada elemento del Marco Lógico está descrita en la Ilustración 13 (repetición de la Ilustración 10 del texto del informe).

Resalta la referencia a actividades como aspectos de los proyectos, en lugar de considerar cada proyecto como una actividad del programa.

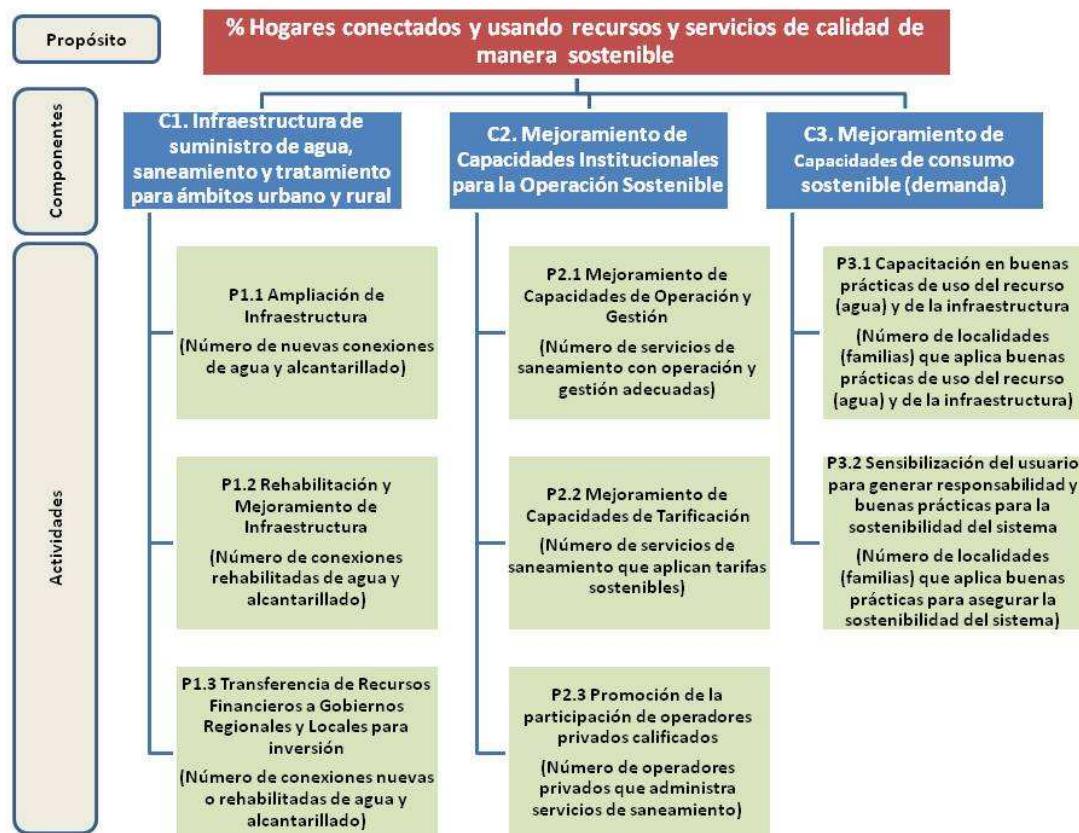


Ilustración 14. Diagrama de Indicadores de Propósito, Componentes y Actividades propuesto por el Panel

## 6.4 Otros Anexos

- 6.4.1 Paquete de Información remitida por el PAPT (Versión Digital)
- 6.4.2 Segundo paquete de información remitido por el PAPT (Versión Digital)
- 6.4.3 Matriz de Correspondencia para Evaluación (Creada por el Panel)