



TIEMPO DE
SOLIDARIDAD

GOBIERNO DE ÁLVARO COLOM
GUATEMALA





PLAN NACIONAL DE SERVICIOS PÚBLICOS

AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO PARA EL DESARROLLO HUMANO

2008-2011

Guatemala, Marzo del 2008





**PLAN NACIONAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO PARA
EL DESARROLLO HUMANO 2008-2011**

Aprobado por el Gabinete del Agua el 18 de Marzo del 2008

Secretaría Técnica del Gabinete, SEGEPLAN

Contactos:

Emma Díaz, Directora ediaz@segeplan.gob.gt

Jorge Mario Molina, Coordinador APS jorge.molina@segeplan.gob.gt

Jonathan Salgado, Consultor jsalgado@segeplan.gob.gt

Dirección de Recursos Hídricos SEGEPLAN



Guatemala, Marzo del 2008

Estimado Lector:

EL PLAN NACIONAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO PARA EL DESARROLLO HUMANO 2008-2011 considera el fortalecimiento de la institucionalidad para regir este sector vital para mejorar las condiciones del desarrollo humano de los guatemaltecos.

Pretende ordenar las acciones gubernamentales, para hacer efectivo el ejercicio del derecho humano y constitucional de acceso al agua potable y saneamiento dentro de un contexto amplio de la administración del agua, como lo es la gestión integrada de los recursos hídricos, y por ello avanza al integrar la aplicación de criterios sociales, ambientales, económicos y políticos.

El mayor reto del Plan es construir el “como” alternativo y no convencional que permita actuar de forma pronta, efectiva y segura en términos sociales, considerando además, acciones para recuperar las capacidades del Ejecutivo de dirigir, monitorear y evaluar el desempeño público en este tema.

El Plan focaliza sus acciones en grupos de población y territorios predeterminados, dando prioridad a quienes por razones de inequidad social, cultural y de género han sido excluidos de ejercer el derecho humano y constitucional de acceso al agua. Al mismo tiempo, promueve el fortalecimiento de las capacidades de los gobiernos locales y la integración de otros actores clave, tanto a nivel nacional como regional y local, para asegurar tanto el suministro de agua a los sistemas domésticos como su disposición adecuada al ambiente.

Dr. Rafael Espada

Vicepresidente de la República



AGRADECIMIENTO

La propuesta original del presente Plan fue construida con el conocimiento, experiencia y entusiasmo de amigas y amigos de la institucionalidad del agua, quienes de forma voluntaria y gratuita participaron dando sus mayores y mejores aportes, lo cual permitió diseñar esta herramienta en corto tiempo y por ello queremos públicamente agradecerles su colaboración.

La **Red de Agua Potable y Saneamiento de Guatemala** (RASGUA) y la **Asociación Mundial del Agua** (GWP por sus siglas en inglés), animaron la participación de Estuardo Barreno, Víctor Díaz, Julián Duarte, Haroldo Galindo, Guillermo García Ovalle, Martín Méndez, Jorge Mario Molina, Rosario Castro, Jaime Pacacoj, Rubén Pérez, Denise Pigot, Ever Manolo Sánchez, Álvaro Solano, Alfredo Szarata, quienes además contaron con el apoyo de las instituciones a que pertenecen. También nos apoyaron la Asociación Guatemalteca de Ingeniería Sanitaria y Ambiental (AGISA), la Escuela Regional de Ingeniería Sanitaria (ERIS), Plan Internacional (PI), Pro Agua del Pueblo, UNICEF.

Las reuniones de trabajo fueron coordinadas por Elisa Colom de Morán, Enma Díaz y Jonathan Salgado, profesionales staff de la Dirección de Recursos Hídricos de la SEGEPLAN.

Las reuniones de trabajo fueron reforzadas con la valiosa asistencia técnica de la **Organización Panamericana de la Salud** (OPS), entidad que además hizo posible editar y publicar este documento final.

PLAN NACIONAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO 2008-2011

<u>Contenido</u>	<u>Página</u>
RESUMEN	1
INTRODUCCIÓN	2
1.- SITUACIÓN DEL SECTOR	3
1.1. Servicios públicos de agua potable y saneamiento y el Desarrollo humano	
1.2. Servicios públicos de agua potable y saneamiento e Inequidad	
1.3. Servicios públicos de agua potable y saneamiento y la Salud	
1.4. Servicios públicos de agua potable y saneamiento en el Desarrollo social	
1.5. Servicios públicos de agua potable y saneamiento y la Deserción escolar	
1.6. El agua para consumo humano y la Seguridad alimentaria nutricional	
1.7. Servicios públicos de agua potable y saneamiento y la Gestión integrada de los recursos hídricos	
1.8. Gobernabilidad de los Servicios Públicos de agua potable y saneamiento	
1.9. Tendencias sobre las inversiones en el sector	
2.- ORIENTACIONES DEL PLAN	12
3.- OBJETIVOS DEL PLAN	14
3.1. Objetivo general	
3.2. Objetivos específicos	
4.- FOCALIZACIÓN DEL PLAN	14
5.- DESARROLLO DEL PLAN	15
6.- PROGRAMAS DEL PLAN	15
6.1. Programa de ampliación de cobertura y mejoramiento del acceso de la población a Servicios Públicos de agua y saneamiento	
6.2. Programa de vigilancia, monitoreo y mejoramiento de la calidad del agua para consumo humano	
6.3. Programa de educación y desarrollo social en agua y saneamiento	
6.4. Programa de mejoramiento de la gestión, operación y mantenimiento de los servicios públicos de agua potable y saneamiento	
6.5. Programa de promoción y gestión del conocimiento en agua y saneamiento	
6.6. Programa de información, monitoreo y evaluación de los servicios de agua potable y saneamiento	
7.- MATRIZ DE OBJETIVOS, PROGRAMAS, INDICADORES Y METAS	20
8.- RECURSOS FINANCIEROS	22
8.1. Presupuesto general Primera fase: 2008 - 2011	
9.- SISTEMA DE ADMINISTRACION, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	25
9.1. Propuesta de marco institucional y organizacional	
9.1.1 Niveles de intervención	
9.1.2 Organigrama	
9.2. Información, monitoreo y evaluación	
9.3. Alianzas, acuerdos y compromisos	
10. BIBLIOGRAFIA	29



RESUMEN

Este documento presenta la Situación de los Servicios Públicos de Agua y Saneamiento en Guatemala, relacionándola con los efectos que su carencia y/o deficiencias ocasionan, principalmente en los niveles de pobreza, salud, desnutrición y educación, aspectos estratégicos para la calidad de vida y el desarrollo humano de la población del país.

También contiene el “Plan Nacional de los Servicios Públicos de Agua Potable y Saneamiento” para el período 2008 – 2011, aprobado por el Gabinete del Agua el 18 de marzo del 2008, que considera enfoques en tres ámbitos territoriales:

- Área Rural
- Área Urbana (Cabeceras Municipales y departamentales) y;
- Área Metropolitana

En cada uno de estos territorios se dá prioridad a los grupos sociales en estado de pobreza, extrema pobreza, y con inseguridad alimentaria, focalizando su prioridad en los grupos que nunca han tenido sistemas de Agua Potable y Saneamiento (APS).

El Plan se organiza alrededor de los siguientes Programas, mediante los cuales trata de garantizar la visión integral de la gestión del agua, en los ámbitos social, ambiental y político:

- Ampliación de cobertura y mejoramiento del acceso de la población a servicios públicos de agua potable y saneamiento;
- Vigilancia, monitoreo y mejoramiento de la calidad del agua para consumo humano;
- Educación, y desarrollo social en agua y saneamiento.
- Mejoramiento de la gestión, operación y mantenimiento de los servicios públicos de agua potable y saneamiento;
- Promoción y gestión del conocimiento en agua y saneamiento;
- Información, monitoreo, evaluación de los servicios públicos de APS.

El Plan de Agua Potable y Saneamiento tiene un presupuesto estimado de *Q 3,414,140.900* y para su ejecución considera un Marco Institucional y Organizacional con varios niveles de intervención, dando especial atención al fortalecimiento de las capacidades institucionales y de la comunidad, y a la generación de Alianzas con organismos de cooperación, Gobiernos Municipales, ONG’s, autoridades y actores locales.

La implementación del Plan requiere del acompañamiento y participación de todos los actores y sectores vinculados con los servicios de agua potable, saneamiento, la educación sanitaria y ambiental, y la gestión integrada de los recursos hídricos.



INTRODUCCIÓN

El Plan focaliza sus acciones en los grupos socialmente vulnerables, promueve la participación ciudadana y el fortalecimiento del poder local contribuyendo al desarrollo humano integral, principalmente porque hace posible concretar varios de los objetivos específicos de la Política de Desarrollo Social del Gobierno, entre los cuales destacan los relativos al combate a la pobreza y el garantizar el ejercicio del derecho a la salud, toda vez que el agua es un alimento vital para la existencia de las personas; así como para la reducción de la desnutrición crónica, de los índices de morbilidad y mortalidad infantil, materna y de adultos, y la deserción escolar (UNE, 2007, Pág. 17-18).

Pretende reducir la brecha de guatemaltecos y guatemaltecas que no cuentan aún con servicio de agua potable, estimada en cerca de 3 millones de personas, es decir, cerca de una tercera parte de la población. También considera cómo reducir la brecha de quienes no cuentan aún con sistemas de saneamiento, cerca de 6 millones de personas, abarcando prácticamente a la mitad de la población.

Involucra principalmente a las entidades Integrantes del Gabinete del Agua, ente coordinador al mas alto nivel político, y a la Comisión Técnica Interinstitucional de Agua y Saneamiento; conformada por los actores clave del sector agua potable y saneamiento (APS) como: Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS), Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN); Ministerio de Educación (MINEDUC), Fondo Nacional para la Paz (FONAPAZ), Instituto de Fomento Municipal (INFOM), Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional de la Presidencia de la Republica (SESAN), Secretaria de Coordinación Ejecutiva de la Presidencia de la República (SCEP) y Secretaria General de Planificación y Programación de la Republica (SEGEPLAN). Cuenta con el acompañamiento de la Asociación Mundial del Agua (GWP por sus siglas en inglés) y la Red de Agua y Saneamiento de Guatemala (RASGUA), así como de todas las demás oficinas públicas que cumplen tareas relacionadas con la política social, en lo que al tema de agua potable y saneamiento se refiere.

1.- SITUACIÓN DEL SECTOR

Los servicios públicos de agua potable y saneamiento son de importancia estratégica para el país ya que constituyen las medidas más costo efectivas para reducir la pobreza, la desnutrición crónica, los índices de morbilidad y mortalidad materno-infantil y la deserción escolar, tal como lo expresan diversos informes internacionales, y lo confirma el II Informe de Avances *“Hacia el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio en Guatemala”* (SEGEPLAN: 2006, p. 254).

De las 19 medidas más costo efectivas citadas por dicho Informe, el agua potable urbana figura en el primer lugar y el agua potable rural, en el segundo. El saneamiento urbano y rural ocupan los puestos octavo y noveno, respectivamente.

La calidad deficiente y/o carencia de estos servicios públicos está vinculada con diferentes factores que inciden de manera directa en la calidad de vida de la población, especialmente en la de los niños y mujeres de las poblaciones más pobres e indígenas del país.

Este capítulo presenta la situación de los servicios públicos de abastecimiento de agua y saneamiento relacionándola con los efectos que su carencia y/o deficiencias ocasionan, principalmente en los niveles de pobreza, salud, desnutrición y educación, aspectos estratégicos para el desarrollo humano de la población del país.

1.1. Servicios Públicos de Agua Potable y Saneamiento y el Desarrollo Humano

En los últimos años, si bien ha habido avances significativos en la cobertura de estos servicios, aún cerca de tres millones de guatemaltecos carecen de servicios públicos de agua potable y aproximadamente 6 millones, de saneamiento. Aún cuando no se cuenta con evaluaciones generales y periódicas acerca de la calidad de los mismos, evidencia empírica señala que a nivel nacional, estos servicios son de baja calidad.

Cuadro No. 1
Cobertura de Agua Potable y Saneamiento

Indicador	Año Base		Último Dato Oficial (2002) ¹	2015
	1990 ²	1994 ³		
Proporción de Población con acceso sostenible a mejores fuentes de abastecimiento de agua—chorro de uso exclusivo, chorro para varios hogares y chorro público ⁴	63	68	75	82
Proporción de Población con acceso a mejores servicios de saneamiento— inodoro y excusado lavable ⁵	32	35	47	66

Fuente: II Informe de Avances *“Hacia el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio en Guatemala”* Pág. 205

¹ Elaboración a partir del XI Censo de Población (2002)

² Estimación a partir del censo de 1981 y de 1994

³ Elaboración a partir del X Censo de Población (1994)

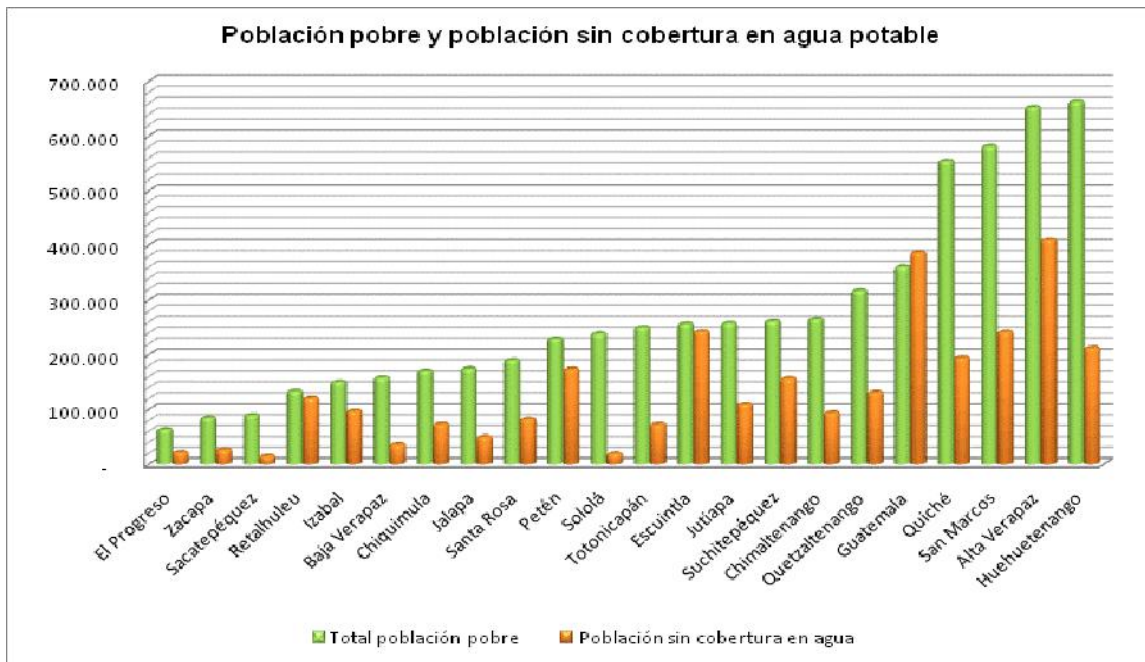
⁴ Fuente no mejorada pozo, camión, tonel, río, lago o manantial

⁵ No mejor servicio de saneamiento, letrina o pozo ciego

El mayor déficit de cobertura del servicio público de agua potable (*fuentes no mejoradas*) se presenta en el área rural de las regiones Nororiente (26.9%) y Nor-occidente (32%); y respecto a los departamentos, el déficit mas alto se observa en las áreas rurales de Retalhuleu (70.2%), Escuintla (69.1%), Petén (63.8%) y Alta Verapaz (63.5%). Para todos los departamentos la cobertura con fuentes mejoradas de agua es mayor en el área urbana que en la rural, contando con cobertura urbana más alta los departamentos de Sololá (95.7%), Sacatepéquez (95.8%) y El Progreso (95%) (SEGEPLAN: 2006, p. 208).

La siguiente gráfica permite visualizar cómo la cantidad de población pobre coincide en la mayoría de los departamentos, con la cantidad de población sin acceso a fuentes mejoradas de agua.

Gráfica No. 1
Pobreza y Cobertura de Servicios



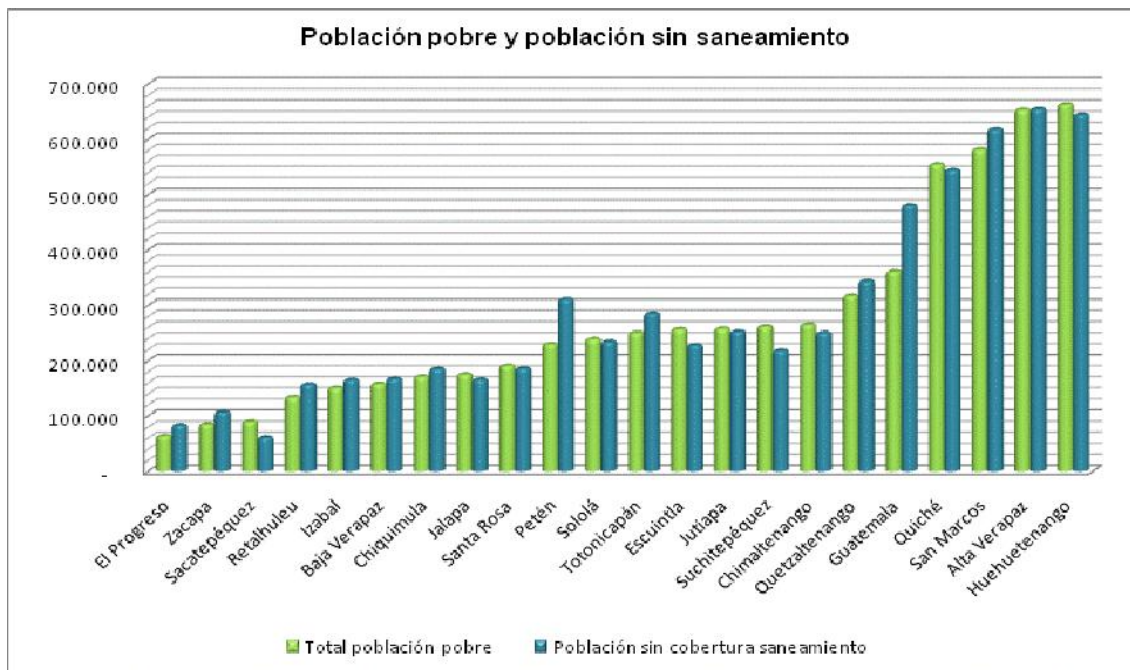
Fuente: RASGUA, Galindo y Molina, Gráfica 16, p. 26.

En el área rural, el déficit de cobertura con mejores servicios de saneamiento es cercano al 83% mientras que en el área urbana la cobertura es del 76.7%, lo cual demuestra una clara situación de inequidad.

El déficit en el área rural de algunos departamentos es enorme, tal el caso de Alta Verapaz (94.43%), Sololá (91.15%), Totonicapán (92.24%), Quiché (94.72) y Petén (94.43%) y afecta mayormente a la población indígena. La cobertura de este servicio para el Departamento de Guatemala es de 82.06% (SEGEPLAN: 2006, p. 209).

La siguiente gráfica muestra la estrecha relación entre la falta de sistemas de saneamiento adecuado, población y profundidad de la pobreza, salvo los casos de los departamentos de Petén y Guatemala.

Gráfica 2
Población, pobreza y falta de servicios de saneamiento



Fuente: RASGUA, Galindo y Molina, 2007: Gráfica 17, p. 27.

1.2. Servicios Públicos de Agua Potable y Saneamiento e Inequidad

La cobertura de los servicios públicos de agua potable y saneamiento también refleja profundas desigualdades estructurales, pues el acceso ha sido inequitativo y excluyente respecto a los grupos vulnerables por razones de pobreza, cultura, y por su ubicación urbana o rural, como se refleja en el siguiente cuadro. Evidencia empírica señala que la mayoría de servicios públicos municipales de las cabeceras municipales son subsidiados, en tanto que en los rurales la inversión es parcialmente financiada por las comunidades, quienes asumen el costo total de operación y mantenimiento.

Cuadro 2
Pobreza, población rural e indígena y cobertura de agua potable y saneamiento básico

Municipios	ERP ⁶ Guate – Solidaria	Pobreza	Municipios Extrema Pobreza de los 20	Población Rural de los 20	Población Indígena de los 20	Cobertura de Agua de los 20	Saneamiento básico de los 20
20 municipios con más pobreza en el país.	17	20	18 municipios más pobres	18 con mayor población rural	18 con mayor población indígena	14 municipios más baja cobertura	14 municipios más baja cobertura
20 municipios con menos pobreza en el país.	0	0	% bajos	15 con menor población rural	14 con menor población indígena	20 municipios con coberturas	20 municipios con coberturas altas

⁶ “Estrategia de Reducción de la Pobreza”, SEGEPLAN 2002-2007.



						altas	
--	--	--	--	--	--	-------	--

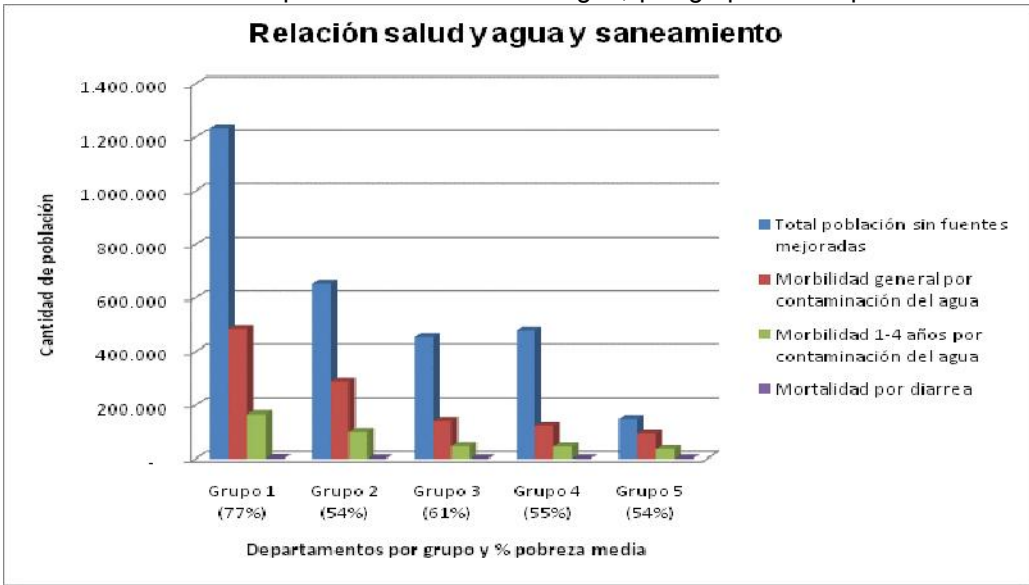
Fuente: RASGUA, Galindo y Molina, 2007: Cuadro 10, p. 34.

1.3. Servicios Públicos de Agua Potable, Saneamiento y la Salud

La falta del servicio de agua potable ocasiona, entre otras, la ocurrencia crónica de enfermedades gastrointestinales. En la siguiente gráfica se presenta la relación entre enfermedades gastrointestinales ocasionadas por contaminación del agua, por grupos de departamentos según su

pobreza media.


Gráfica 3 Agua Potable y Saneamiento y Salud



Fuente: RASGUA, Galindo y Molina, 2007: Gráfica 18, p. 28.

Para que se aprecie mejor la relación entre los servicios públicos de agua potable y saneamiento, en la gráfica anterior se distribuyeron los departamentos en cinco grupos. Entre estos se destaca:

- La situación del **grupo uno**, conformado por **San Marcos, Quiché, Huehuetenango, Alta Verapaz y Petén**, en el cual la segunda causa de mortalidad general es la diarrea; la



morbilidad fue del 38% respecto a la nacional (485,758 casos); la morbilidad de niños y niñas del 41% (165,500 casos); y la mortalidad de 1-4 años (482 casos) el 51% del total.

- El Informe 2004 del MSPAS reporta que se atendieron 779,152 personas con problemas gastrointestinales y el informe del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS) para el mismo año, indica que atendieron 650,000, lo cual hace un total de 1,400,000 correspondiendo esto a un 12% de la población, con un costo estimado—según registros del IGSS—de Q288 por persona (SEGEPLAN: 2006, p. 19).

Socialmente lo más pertinente es invertir en introducir o mejorar los servicios de agua potable y saneamiento y en educación sanitaria y ambiental, en lugar de exponer a tantos guatemaltecos a padecer episodios de diarrea, lo cual, además, puede liberar montos significativos del presupuesto de salud pública, que según los datos mencionados para el 2004, hubiera podido alcanzar una suma cercana a Q403 millones de quetzales.

Estudios realizados en el país han demostrado, que además del impacto directo sobre las diarreas, el no tener acceso a servicios públicos de agua y saneamiento también tiene una íntima relación con las enfermedades vectoriales, principalmente dengue y malaria, así como con las infecciones respiratorias, cuyo control forma parte de una visión integral del saneamiento, junto con la disposición adecuada de las aguas residuales domésticas, incluyendo preferentemente el manejo de desechos sólidos.

1.4. Servicios Públicos de Agua Potable y Saneamiento en el Desarrollo Social

En la práctica, la participación social en la implementación de los servicios públicos de agua potable y saneamiento, así como en su operación y mantenimiento, se manifiesta de diferente forma según se trate de áreas rurales, urbanas o el área metropolitana. La participación social directa es mucho más frecuente y permanente en el caso de las áreas rurales y peri urbanas, las cuales generalmente no son atendidas por el municipio y por ello asumen parte de la inversión, así como, el costo total de operar y mantener los sistemas.

La Legislación Guatemalteca reconoce el derecho de asociación, y además instituye la participación comunitaria principalmente en el sistema de los Consejos de Desarrollo. Por tratarse de una experiencia relativamente nueva (del 2002 a la fecha), aún se desconoce el nivel de importancia que los Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODE) le dan al tema de agua y saneamiento, y como esto se refleja en el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP).

Algunos resultados de la participación social, especialmente en el área rural, han demostrado que cuando se involucra y se empodera a la comunidad de sus derechos, deberes y obligaciones relativos a estos servicios, la comunidad se fortalece, y a través de su organización para el agua se facilita el desarrollo de otro tipo de programas sociales y económicos, convirtiéndose en un medio eficaz para lograr otros objetivos y con ello el mejoramiento de la calidad de vida en otros ámbitos.

Adicionalmente, está demostrado que trabajar con equidad de género y con pertinencia cultural en los procesos de implementación de las actividades de agua potable y saneamiento, mejora notablemente la eficiencia y el impacto de las actividades.

1.5. Servicios Públicos de Agua Potable y Saneamiento y la Deserción Escolar

Las familias de las comunidades que no cuentan con servicios de agua potable tienen como costumbre que las mujeres y especialmente los niños y niñas, asuman la responsabilidad de acarrear el agua para consumo doméstico desde las fuentes naturales de agua hasta el hogar,

tarea que ocupa entre 3 y 4 horas diarias, coincidente generalmente con la jornada de asistencia a la escuela.

Al recurrir a fuentes naturales, el agua acarreada es en general no apta para consumo humano, ni para cocinar los alimentos, ni suficiente para el aseo personal y familiar. Se considera que no es apta para consumo humano porque se estima que solo un 5% de las aguas residuales producidas anualmente en el país (*total cercano a los 1,500 millones de metros³*) recibe algún tratamiento, y por ende también se estima que la mayoría de fuentes superficiales de agua están contaminadas.

Por otro lado, la mayoría de centros educativos del área rural carecen de servicios de agua y saneamiento solo para las niñas sino que es compartido (*el sanitario es para niños/as*). Esto limita el ingreso y la asistencia de niñas, quienes no se sienten con libertad y confianza para usar estos servicios compartidos con los varones.

Los departamentos con mayores problemas en agua potable y saneamiento básico, coinciden con aquéllos que tienen tasas brutas de escolaridad más bajas en el nivel básico y el área rural.

Cuadro 3
Tasas de deserción e infraestructura de agua y saneamiento en establecimientos educativos

Departamentos	Tasa deserción intra anual				Infraestructura sanitaria				
	Primaria		Básicos		%	Asientos	Sanitarios	Asientos	Sanitarios
	Total país	Rural mujeres	Total país	Rural mujeres					
Alta Verapaz	7,62%	8,24%	-3,60%	9,39%	36,06%	4.466	1.837	1,5	0,6
Baja Verapaz	4,89%	5,27%	4,80%	5,98%	77,90%	1.163	1.536	1,3	1,8
Chimaltenango	3,14%	3,73%	4,35%	3,92%	65,76%	779	2.204	0,9	2,5
Chiquimula	6,11%	5,63%	5,49%	7,07%	65,40%	817	1.296	0,6	1,0
El Progreso	6,03%	5,94%	5,67%	6,22%	78,88%	420	734	1,1	1,9
Escuintla	7,20%	7,78%	-1,30%	4,06%	52,55%	395	2.346	0,5	2,8
Guatemala	4,14%	4,70%	8,27%	3,04%	83,13%	395	7.652	0,2	4,8
Huehuetenango	6,82%	7,21%	8,78%	9,05%	71,94%	3.356	3.139	1,2	1,1
Izabal	9,14%	9,31%	4,27%	6,33%	65,28%	1.237	1.542	1,2	1,5
Jalapa	4,99%	5,33%	2,86%	6,59%	66,15%	895	1.291	1,2	1,7
Jutiapa	5,59%	5,75%	6,37%	5,59%	60,14%	980	876	1,1	0,9
Petén	9,20%	9,40%	9,73%	6,49%	36,15%	2.611	544	1,7	0,4
Quezaltenango	3,63%	5,13%	3,69%	4,86%	63,04%	1.610	2.636	1,2	2,0
Quiché	15,73%	16,09%	-0,27%	7,59%	61,25%	2.819	2.323	1,3	1,0
Retalhuleu	3,51%	3,16%	-0,14%	1,05%	48,43%	466	773	1,0	1,6
Sacatepéquez	2,92%	4,26%	2,99%	1,00%	85,31%	34	1.497	0,1	4,9
San Marcos	5,71%	5,73%	4,02%	4,50%	72,82%	3.482	3.488	1,3	1,3
Santa Rosa	6,92%	6,90%	5,72%	5,44%	65,42%	837	1.255	1,2	1,7
Sololá	3,87%	4,13%	5,41%	8,21%	79,49%	667	2.207	0,8	2,5
Suchitepéquez	4,70%	5,43%	6,39%	6,42%	61,18%	401	1.512	0,5	2,0
Totonicapán	3,21%	3,18%	5,00%	6,50%	75,13%	1.168	1.870	1,1	1,8
Zacapa	7,96%	8,26%	7,60%	9,50%	80,05%	582	1.153	0,9	1,9
Total	6,16%	6,95%	5,26%	5,40%	64%	29.580	43.711	0,9	1,9

Fuente: RASGUA, Galindo y Molina, 2007: Cuadro 8, p. 30.

En el cuadro anterior se aprecia como la tasa de deserción⁷ de mujeres en el área rural, coincide con la falta de infraestructura sanitaria apropiada desde el punto de vista de género. Los departamentos con subrayado azul corresponden a los departamentos con más problemas en agua y saneamiento y coinciden con las tasas más altas de deserción. En donde hay mas deserción hay menos infraestructura sanitaria.

⁷ La tasa de deserción, es el porcentaje de estudiantes que no concluyeron el ciclo lectivo. En el cuadro aparecen las tasas de deserciones totales y de mujeres en el área rural, por departamento, en los niveles de primaria y básicos.

En cuanto a infraestructura, el 64% de las escuelas tienen acceso a fuentes mejoradas y en promedio cada escuela tiene una letrina en buen estado y 2 sanitarios funcionando bien. Aunque el agua no representa un peso relativamente importante para no asistir a la escuela, en este caso si hay una estrecha relación entre la tasa de deserción y el porcentaje de fuentes de agua mejoradas.

La relación Letrina – Sanitario es más interesante, en el subrayado azul (*departamentos con más problemas*) la relación de Letrinas es mayor que Sanitarios y en todos los demás es lo contrario, la relación letrinas es menor que sanitarios. Dos casos específicos, Guatemala y Sacatepéquez (rosado) tienen 5 sanitarios y menores tasas de deserción.

1.6. El Agua para consumo humano y la Seguridad Alimentaria Nutricional

Los problemas de seguridad alimentaria y nutrición del país están ligados a las condiciones sanitarias de la calidad del agua que se ingiere y con la que se preparan los alimentos, así como, a las prácticas higiénicas adecuadas. Por esto, las medidas asistencialistas ó definitivas de nutrición no son suficientes sino van acompañadas de asegurar el acceso a servicios públicos de agua potable y la disposición segura de las aguas residuales, lo cual está aún muy lejos de ser una realidad.

En Guatemala, se estima que la mayoría de fuentes superficiales están contaminadas con heces, desechos en descomposición, basuras de todo tipo, químicos y otras sustancias perjudiciales para la salud. Esto hace que los tres millones de personas que carecen del servicio de agua potable recurran a estas fuentes naturales exponiéndose a padecer de enfermedades gastrointestinales de manera recurrente, lo que aunado a la precaria educación de la población, especialmente de las mujeres, en materia sanitaria y ambiental, no permite una adecuada asimilación de los alimentos limitando su estado nutricional y con ello sus oportunidades para mejorar el estado de desarrollo humano.

En el cuadro 4, los departamentos en azul son los que tienen los principales problemas de coberturas de servicios de agua potable y saneamiento, los mayores niveles de pobreza y los índices más altos de desnutrición a nivel nacional, y corresponden también a los grupos de población que sufren más por enfermedades de origen hídrico.

Cuadro 4
Enfermedad y mortalidad infantil y general, por desnutrición y diarreas

Departamento	Desnutrición				Diarreas			
	Enfermedad		Mortalidad		Enfermedad		Mortalidad	
	Infantil	General	Infantil	General	Infantil	General	Infantil	General
Alta Verapaz	7,079	7,878	48	227	44,296	104,914	151	381
Baja Verapaz	-	647	15	74	7,676	23,603	20	32
Chimaltenango	2,270	2,630	21	81	13,319	34,543	22	62
Chiquimula	1,131		6	23	17,137	42,634	17	46
El Progreso			1		4,686	12,217	7	14
Escuintla			49	67	24,730	71,173	38	48
Guatemala	372	16	46	246	29,846	71,992	97	144
Huehuetenango			7	51	23,272	99,736	116	213
Izabal	-		3	46	16,956	57,136	42	103
Jalapa	-	3,367	2	27	9,541	21,486	23	66
Jutiapa	-	4,767	6	1	14,738	47,903	32	94
Petén			10	27	26,991	93,337	32	69
Quetzaltenango	-		9	74	25,100	68,552	24	82
Quiché	214		19	66	29,882	74,792	119	292
Retalhuleu	-		1	10	14,029	36,845	14	38
Sacatepéquez			8	53	5,629	8,814	8	14
San Marcos	98		71	114	41,058	112,979	64	227
Santa Rosa	83		5	31	12,296	36,952	28	43
Sololá	-		5	43	7,790	20,881	38	25
Suchitepéquez	-		1	47	8,478	33,292	20	131
Totonicapán	498	2,753	8	25	9,427	29,583	29	55
Zacapa	6		12	25	9,093	25,546	5	10
Total	11,751	22,058	353	1,358	395,970	1,128,910	946	2,189

Fuente: RASGUA, Galindo y Molina, 2007: Cuadro 9, p. 32.

Para producir resultados eficaces y sostenidos, toda política de nutrición y de seguridad alimentaria debe garantizar paralelamente la educación sanitaria y ambiental, así como, la paulatina introducción de sistemas públicos de abastecimiento de agua potable y de saneamiento.

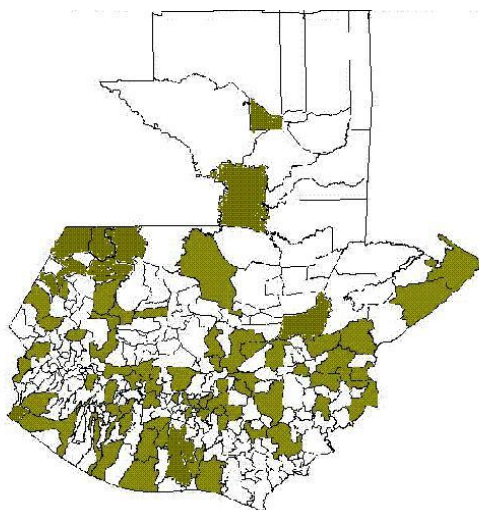
1.7. Servicios Públicos de Agua Potable y Saneamiento, y la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos

La falta de sistemas adecuados de saneamiento doméstico, urbano, industrial, agrícola y agroindustrial en el país contribuye a la contaminación de las fuentes de agua. Como ya se mencionó, anualmente se producen cerca de 1,540 millones de metros³ de aguas residuales, de las cuales se estima reciben algún tratamiento solo cerca del 5%. Consecuentemente, la mayoría de fuentes superficiales están contaminadas y las subterráneas amenazadas severamente.

Además de exponer a un promedio de tres millones de guatemaltecos que podrían adquirir enfermedades gastrointestinales, la falta de saneamiento deteriora las condiciones naturales del agua y con ello las de los sistemas ecológicos esenciales a que pertenecen, impactando negativamente en la biodiversidad.

Aún cuando no se cuenta con un sistema nacional de información, se sabe que en el país existen 87 plantas de tratamiento de aguas residuales, de las cuales funciona solo el 1%. En análisis de laboratorio realizados por INFOM se encontró contaminación por coliformes en las regiones iluminadas en el siguiente mapa.


Mapa 1
Contaminación coliformes totales



Fuente: RASGUA, Galindo y Molina, 2007: Mapa 1, p. 35.

El agua constituye el elemento esencial del ciclo hidrológico, lo cual de hecho une los diversos aprovechamientos con las medidas de conservación, protección y mejoramiento del agua, por ello, las intervenciones en cuanto al aprovechamiento del recurso natural para fines domésticos, tienen como hilo conductor la gestión integrada de los recursos hídricos basada en la equidad social, la eficiencia económica y la sostenibilidad ambiental.

1.8. Gobernabilidad de los Servicios Públicos de Agua Potable y Saneamiento



La legislación vigente del sector agua potable y aguas residuales se fundamenta en los principios constitucionales que garantizan la salud, el ambiente y la autonomía municipal. Los Artículos 253 de la Constitución, 68 y 72 del Código Municipal y 79 y 92 del Código de Salud asignan al municipio la atribución de prestar los servicios de abastecimiento de agua potable y de aguas residuales; los artículos 72 del Código Municipal, 86 y 94 del Código de Salud definen algunas facultades de regulación y funciones de rectoría para el municipio. La responsabilidad de hacer operativo el derecho humano y constitucional de acceso al agua—alimento—corresponde al Organismo Ejecutivo conforme las disposiciones constitucionales relativas a la salud y las normas del Código de Salud.

Se reconoce que el mayor vacío institucional es la falta de políticas y estrategias a nivel nacional, la pérdida de la capacidad de rectoría y regulación del MSPAS y la falta de recursos del MARN. Esto aunado a la posibilidad de contar con 332 políticas de regulación municipal de prestación de los servicios públicos sin un sistema nacional al cual articularse, amenaza el derecho humano y constitucional de todos los guatemaltecos de igualdad ante la ley y de acceso al agua.

A partir de 1996, la tendencia de las políticas públicas ha sido reducir y debilitar las capacidades públicas necesarias para asegurar el acceso seguro de todos los guatemaltecos a estos servicios, sin haberse sustituido por otros modelos de administración. Por ello, no se cuenta con un sistema nacional de gestión de estos servicios públicos y prima el desorden institucional, financiero y operativo lo cual ha convertido al sector público de agua potable y saneamiento del gobierno central, en una brecha para el logro de metas y objetivos sociales, como lo demuestra el II Informe de Avances de Cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio.

Durante los últimos diez años se han planteado una serie de propuestas para modernizar el sector público central de agua potable y saneamiento, ninguna de las cuales ha sido apoyada por la Presidencia, el Gabinete General de Gobierno, el Gabinete Social o por el Congreso de la República COPECAS (1995), INFOM (1997), Taller INFOM - EMPAGUA (1999), APRESAL (2000), INFOM-BID (2002) y Observatorio del Agua (2005).

El **II Informe de Avances de Cumplimiento de Metas del Milenio** recoge las recomendaciones de estas propuestas, resaltando que la falta o deficiencia de servicios públicos de agua potable y saneamiento impacta además en el cumplimiento del conjunto de metas, especialmente en:

Meta 1: *Reducción pobreza*

Meta 2: *Reducción de la desnutrición infantil*

Meta 3: *Posibilidad de completar la primaria*

Meta 4: *Equidad de género*

Meta 5: *Salud materna*

Concretamente han recomendado lo siguiente:

- (1) **Establecer una entidad rectora** del sector
- (2) Elaborar una **hoja de ruta** para alcanzar las Metas del Milenio
- (3) Establecer un **mecanismo de coordinación nacional** para ordenar las intervenciones públicas y el empleo de los fondos públicos
- (4) Establecer un **sistema de información sectorial**
- (5) **Incrementar la asignación presupuestaria nacional**
- (6) **Mejorar la planificación** sectorial y de programas y la **administración de programas financiados con fondos externos**, priorizando acciones en el área rural, poblaciones indígenas y asentamientos urbanos, con especial atención a los hogares cuya cabeza de familia es mujer (SEGEPLAN: 2006, p. 218 y 219).

Las medidas de promoción y prevención de la salud, están consideradas en la Constitución y el artículo 78 del Código de Salud, el cual literalmente dice:

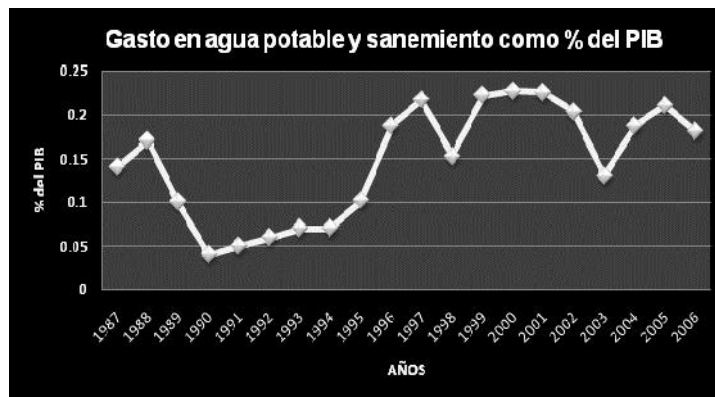
“El Estado, a través del Ministerio de Salud, en coordinación con el Instituto de Fomento Municipal y otras instituciones del sector, impulsará una política prioritaria y de necesidad pública, que garantice el acceso y cobertura universal de la población a los servicios de agua potable, con énfasis en la gestión de las propias comunidades, para garantizar el manejo sostenible del recurso”.

Este artículo es la base para considerar que la función rectora en materia de agua y saneamiento descansa en el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Al respecto, estimamos que este Ministerio con una institucionalidad inicial mínima, apoyada por la cooperación internacional, puede hacer frente de inmediato al reto de iniciar acciones para mejorar las condiciones sanitarias de la

población pobre del área rural y peri urbana.

1.9 las Sector

La gráfica muestra la el periodo superó porcentaje solamente



Tendencias Sobre Inversiones en el


número cuatro, inversión en agua y saneamiento durante 1987-2006, la cual apenas el 0.2%. Este se logró superar en el año 1997, probablemente por el

aporte de la cooperación después de la firma de los Acuerdos de Paz y luego, de 1999 al 2001, que fueron los años posteriores al Mitch.

Grafica 4
Relación del PIB con el gasto en agua potable y saneamiento

Fuente: RASGUA, Galindo y Molina, 2007: Gráfica 12, p. 15

Durante los últimos cinco años se ha observado un incremento en las asignaciones presupuestarias del sector de APS. De 251 millones de quetzales en el 2003 se alcanzó la suma de 698 millones en el 2006, sin observarse un incremento significativo en el número de proyectos. Los fondos son especialmente de origen tributario, se destinan principalmente a la inversión, y menos del 5% a la operación y el mantenimiento lo cual amenaza la sostenibilidad de los servicios (SEGEPLAN, Diagnóstico, 2006, p. 53).



Según el **II Informe de Avances del Cumplimiento de las Metas del Milenio**, para reducir a la mitad el déficit actual de cobertura se requiere invertir durante los siguientes nueve años una suma anual cercana a los 2,321 millones de quetzales, es decir, cuadruplicar el monto de la inversión actual. Consideramos pertinente destacar que con solo incrementar en un 10% la inversión actual, se lograría disminuir la Desnutrición Infantil Global en un **8.2%**.

2. ORIENTACIONES DEL PLAN

Se recomienda considerar las siguientes orientaciones como referencia para definir, organizar, ejecutar y evaluar el conjunto de acciones que la concreción de este Plan y sus programas conlleva:

- **Gestión Integrada de los Recursos Hídricos.** Por el impacto positivo que tienen los servicios públicos de agua potable y saneamiento en el desarrollo humano, los sistemas de abastecimiento de agua potable y saneamiento son uno de los usuarios más importantes del agua. El acceso a las fuentes de agua y la disposición de las aguas residuales compite con otros usos del agua— agrícola, agroindustrial, industrial, minero, energético, entre otros—y con la calidad del ambiente. Así mismo, los sistemas domésticos se ven afectados por fenómenos naturales de carácter

extraordinario acentuados ahora por el cambio climático.

Por esta razón, es necesario introducir en el diseño de las propuestas de agua potable y saneamiento la visión de la gestión integrada de los recursos hídricos, considerando criterios hidrológicos, sociales, ambientales y económicos para mejorar las perspectivas de sostenibilidad de los sistemas y medidas concretas de adaptación al cambio climático.

- **Mecanismo de Coordinación** Integrar un Gabinete del Agua que tenga como fin coordinar todos los esfuerzos gubernamentales de diseño y gestión de políticas, planes y presupuestos del agua, con el objeto de contribuir al logro de metas y objetivos de desarrollo nacional, así como de promover alianzas estratégicas con otros actores y sectores.

Un aspecto importante debe ser el formular una estrategia de movilización de fondos nacionales, bilaterales y multilaterales, que permitan implementar las medidas que se adopten, así como, promover el fortalecimiento institucional que facilite la gobernabilidad del agua y la participación de los gobiernos locales, organizaciones de pueblos indígenas, organizaciones sociales y privadas.

Para la preparación de propuestas de políticas, planes, programas y presupuestos de carácter temático y/o territorial que permitan cumplir las decisiones emanadas del Gabinete del Agua, se recomienda organizar Comisiones Interinstitucionales específicas, en coordinación con la SEGEPLAN.

- **Ente Rector** Fortalecer la capacidad del MSPAS para reasumir las atribuciones de ente rector de los servicios públicos de agua potable y saneamiento, conforme los mandatos de la Constitución, la Ley del Organismo Ejecutivo y el Código de Salud, cuya acción se apoye en la voluntad política del Presidente y Vicepresidente de la República y en el Gabinete General de Gobierno.

- **Presupuesto** En la transición, gestionar recursos de la cooperación internacional para hacer funcionar el mecanismo institucional transitorio relativo al tema de agua potable rural. Luego, gestionar una asignación presupuestaria anual para consolidar la Dirección de Agua Potable y Saneamiento del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, e institucionalizar el proceso de mejorar la cobertura para fines de los objetivos del Desarrollo Humano.

- **Enfoques** Distinguir tres ámbitos de enfoque y abordaje de los servicios: área rural, área urbana de cabeceras municipales y departamentales y área metropolitana, con visión de multiculturalidad y de género.
- **Modelos de intervención** Identificar modelos de ejecución que fortalezcan las funciones de rectoría del gobierno central, las capacidades de los gobiernos locales y la participación de los operadores comunitarios, cuidando que sean ágiles para fines de ejecución y evaluación. Definir modelos acordes a la realidad de cada ámbito de intervención; para el área rural, considerar como referente el Modelo Básico existente haciendo énfasis en la promoción de la participación social.
- **Prioridades** En atención a las necesidades de desarrollo humano, a la situación de inequidad general y al régimen legal vigente, priorizar acciones y recursos para los grupos pobres de población del área rural, los pueblos indígenas, los pobladores pobres de áreas urbanas y las comunidades desarraigadas por el conflicto armado, con especial atención a los hogares cuya cabeza de familia es una mujer. De igual forma, priorizar los centros educativos que sirven a estas comunidades. La Estrategia de Reducción de la Pobreza, los mapas de pobreza y demás herramientas desarrolladas por SEGEPLAN en estos temas, son el punto de partida para identificar y seleccionar los grupos meta y los territorios de intervención.
- **Pertinencia cultural** Adoptar medidas y sistemas de servicios acordes a la cultura, experiencia y potencial de los diversos grupos sociales.
- **Alianzas Estratégicas** Definir una estrategia ágil para construir alianzas estratégicas con municipios, mancomunidades de municipios, organizaciones no gubernamentales y programas de la cooperación bilateral y multilateral, para compartir esfuerzos y responsabilidades y con ello hacer más eficiente el uso de los recursos.

3. OBJETIVOS DEL PLAN

3.1. Objetivo general


El objetivo general del **Plan Nacional de los Servicios Públicos de Agua Potable y Saneamiento** es contribuir de manera directa y ordenada a reducir la pobreza general, la desnutrición crónica, la morbilidad y mortalidad (*con énfasis en la infantil y materna,*) y la deserción escolar, como parte de un conjunto de medidas sociales y productivas capaces de generar mejores condiciones de calidad de vida, conforme el paradigma de la gestión integrada de los recursos hídricos.

3.2. Objetivos específicos

Ampliar, rehabilitar e incrementar la cobertura de los servicios públicos de agua potable y saneamiento, con énfasis en las poblaciones y escuelas de los municipios priorizados.

Mejorar la calidad del agua para consumo humano en los niveles municipal, comunitario, en el hogar y en otros, mediante la implementación de un sistema de vigilancia, monitoreo y mejoramiento.

Promover, en las comunidades y escuelas atendidas, la organización, participación, y las prácticas higiénicas adecuadas; así como desarrollar la comunicación y movilización social



Contribuir a mejorar las capacidades de: -las municipalidades, -los comités comunitarios, y -las empresas privadas, para la gestión, operación y mantenimiento de los servicios públicos de agua potable y saneamiento.

Optimizar las intervenciones de actores claves en la gestión, implementación, administración, operación y mantenimiento de los servicios públicos de agua potable y saneamiento.

Desarrollar y establecer un sistema de información, monitoreo y evaluación de los servicios públicos de agua potable y saneamiento.

4.- FOCALIZACIÓN DEL PLAN

De acuerdo a las orientaciones del Plan, se consideran enfoques en tres ámbitos territoriales, en los cuales el abordaje de los aspectos relativos al agua y al saneamiento será con distintas estrategias, debido a las particularidades de cada ámbito. Los ámbitos son los siguientes:

- Área Rural
- Área Urbana (*cabeceras municipales y departamentales*)
- Área Metropolitana

En cada uno de estos ámbitos territoriales se dará prioridad a los grupos sociales en estado de pobreza, extrema pobreza, con inseguridad alimentaria y, a las comunidades desarraigadas por el conflicto armado.

5.- DESARROLLO DEL PLAN

El **Plan Nacional de los Servicios Públicos de Agua Potable y Saneamiento** operativiza la Política y Estrategia Nacional de Gestión Integrada de Recursos Hídricos, y se basa en la voluntad política expresa del Presidente y Vicepresidente de la República y del Gabinete General de Gobierno.

El Plan se desarrollará en dos fases en las cuales se consideran acciones que pueden realizarse de manera paralela o sucesiva, constituyendo los Programas del Plan.


La Fase inicial corresponde a los 100 primeros días de gobierno y se centra en dos acciones:

1.- Contribuir a erradicar la pobreza, la desnutrición crónica y otras metas sociales; centrando sus esfuerzos en el área rural, especialmente en las comunidades más pobres y en las desarraigadas por el conflicto armado. Esta se denomina **Agua Potable y Saneamiento para el Desarrollo Humano**.

2.- Se refiere a preparar las propuestas de cómo abordar el mejoramiento de estos servicios públicos en las cabeceras municipales y en el área metropolitana, como un aporte del Ejecutivo hacia los municipios, capaz de generar condiciones favorables para abordar el tema y encontrar opciones graduales de solución. Esta acción se denomina **Agua para el Futuro**.

La segunda fase está constituida por las acciones de mediano plazo (*mas allá de los 100 días*) y también comprende dos acciones: La primera, consiste en dar continuidad a la primera acción de la fase inicial y la segunda, en implementar el proceso de negociación entre el ejecutivo y los municipios del área metropolitana, así como entre el Gobierno Central y los demás Municipios para posibilitar el alcance de los objetivos del Plan.

6.- PROGRAMAS DEL PLAN



El Plan se organiza alrededor de seis programas complementarios entre sí, mediante los cuales se garantiza la visión integral del agua y saneamiento así como la social, ambiental y política. Los programas son:

- Programa de ampliación de cobertura y mejoramiento del acceso de la población a servicios públicos de agua potable y saneamiento
- Programa de vigilancia, monitoreo y mejoramiento de la calidad del agua para consumo humano.
- Programa de educación, y desarrollo social en agua y saneamiento
- Programa de mejoramiento de la gestión, operación y mantenimiento de los servicios públicos de agua potable y saneamiento
- Programa de promoción y gestión del conocimiento en agua y saneamiento
- Programa de información, monitoreo, y evaluación de los servicios públicos de APS.

6.1 Programa de ampliación de cobertura y mejoramiento del acceso de la población a Servicios Públicos de Agua Potable y Saneamiento

Este Programa está dirigido a mejorar la prestación de los servicios públicos de abastecimiento de agua y saneamiento, por un lado a través del incremento de cobertura y por el otro apoyando la rehabilitación, reconstrucción y ampliación de sistemas existentes, con énfasis en los municipios priorizados.

6.1.1. INCREMENTO DE COBERTURA

El incremento de cobertura se prevé para las poblaciones que no cuentan y nunca han contado con servicios públicos de abastecimiento de agua y saneamiento, principalmente de los municipios priorizados y de las áreas peri urbanas de la ciudad capital, considerándose lo siguiente.

A) ÁREA RURAL

- Agua Potable

Beneficiar con servicios públicos de abastecimiento de agua a 780,000 habitantes del área rural, lo que contribuirá a aumentar la cobertura en un 10% para el año 2011.

Las acciones inicialmente consideradas son las siguientes:

- Construcción de nuevos sistemas
- Implementación de tecnologías alternas y apropiadas, sanitariamente aceptables.

- Saneamiento.

Beneficiar a 780,000 personas con sistemas adecuados para la disposición de las excretas y promover a nivel de hogar la instalación de modelos alternativos para la disposición adecuada de las aguas residuales y las basuras.

Las acciones inicialmente consideradas son las siguientes:

- Implementar instalaciones sanitarias adecuadas para la disposición de excretas
- Promover la instalación de modelos alternativos para la disposición adecuada de las aguas residuales y basuras, adaptados a la realidad comunitaria, con pertinencia cultural y acceso económico

B) ÁREA URBANA

Para estas áreas se considera que el incremento de cobertura de agua potable está a cargo de los sistemas municipales utilizando los aportes constitucionales. Para casos en los que se requiera rehabilitar sistemas de Agua potable con costos muy elevados, se podrá considerar ayudas del gobierno central y otros apoyos internacionales.

- Agua Potable

Beneficiar a 430,000 personas en el área urbana, principalmente de los municipios priorizados

- Saneamiento

El aspecto de mayor importancia en el saneamiento urbano lo constituye el sistema de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales. Las coberturas de alcantarillado en áreas urbanas son bastante altas y los aportes constitucionales a las municipalidades tienen la capacidad para cubrir los costos del incremento de cobertura.

En relación al tratamiento de aguas residuales la cobertura es sumamente baja, y los costos para implementar estos sistemas están fuera de las posibilidades directas de las municipalidades. Por lo tanto, se pone como meta establecer convenios entre el gobierno central y las municipalidades para su financiamiento. Para lo anterior el gobierno central podrá considerar préstamos con entidades financieras bilaterales y multilaterales, trasladando a las municipalidades un porcentaje del pago de la deuda, en plazos iguales a los que el financiamiento tenga.

El plan se propone contribuir al tratamiento de las aguas residuales beneficiando a 1,300,000 personas, considerando en principio las siguientes acciones:

- Conectar las viviendas faltantes al sistema de alcantarillado de cada lugar o implementar sistemas alternativos.
- Promover un programa conjunto con los gobiernos municipales para implementar sistemas de tratamiento de aguas residuales.

C) AREA METROPOLITANA

Coordinar con la municipalidad intervenciones en las zonas peri urbanas, en función de las políticas del gobierno municipal.

- Agua Potable

Beneficiar con servicios públicos de abastecimiento de agua a 200,000 personas, principalmente de las áreas peri urbanas.

- Saneamiento.

Apoyar el tratamiento de las aguas residuales para beneficiar a 200,000.00 personas de las áreas peri urbanas.

6.1.2 AMPLIACIÓN, REHABILITACIÓN Y RECONSTRUCCIÓN

Comprende el apoyo para mejorar los sistemas que por varias razones no funcionan o funcionan de manera deficiente. Así mismo ampliar la cobertura a la población que por el crecimiento vegetativo esta fuera del sistema.

A) AREA RURAL


- Abastecimiento de Agua

Beneficiar a 780,000 personas del área rural con la rehabilitación, ampliación y mejoramiento de sistemas de agua existentes.

- Saneamiento

Beneficiar a 1,000,000 de personas del área rural con la rehabilitación y mejoramiento de las instalaciones sanitarias.

B) AREA URBANA



Beneficiar a 1,200,000 personas de las áreas urbanas con la rehabilitación, ampliación y/o mejoramiento de sistemas de agua existentes.

6.2. Programa de vigilancia, monitoreo y mejoramiento de la calidad de agua para consumo humano

Este programa tiene como propósito fundamental asegurar el suministro de agua de buena calidad, sanitariamente segura a nivel de los sistemas públicos y del hogar.

Actualmente, solo un porcentaje muy bajo de las aguas que abastecen los sistemas para consumo doméstico es tratada, tanto en áreas rurales como urbanas, en donde la mayoría de las municipalidades no cuentan con sistemas de tratamiento del agua, o por lo menos con desinfección.

Las medidas básicas que contempla este programa son las siguientes:

- Vigilancia del cloro residual y examen bacteriológico del agua (coliformes fecales), por el MSPAS.
- Mejoramiento de la calidad del agua a nivel municipal, por lo menos desinfección (cloración).
- Mejoramiento de la calidad del agua a nivel domiciliario, a través del MSPAS, municipalidades y ONGs.

6.3. Programa de educación y desarrollo social en agua y saneamiento

Se refiere a la participación social de usuarios, prestadores de servicios, instituciones, organismos de apoyo y autoridades dentro del marco general del agua y saneamiento, para garantizar la gobernabilidad en el tema en los niveles urbano, metropolitano y rural; así mismo, considera elementos relacionados a la educación sanitaria y ambiental. Este programa considera las siguientes acciones:

- Promover y fortalecer distintos niveles de organización y participación social
- Promover la movilización social y la comunicación
- Implementar programas de educación sanitaria y ambiental
- Promover y crear redes de participación social

6.4. Programa de mejoramiento de la gestión, operación y mantenimiento de los servicios públicos de agua potable y saneamiento

Comprende el apoyo para mejorar la capacidad de administrar, operar y mantener los sistemas, con el fin de garantizar la calidad del servicio, mejorar o facilitar el acceso, garantizar la sostenibilidad de los sistemas de agua y saneamiento; a la vez que se preserva y gestiona el agua de manera integral. Este programa comprende las siguientes actividades:

- Fortalecimiento de la capacidad administrativa y de gestión de las municipalidades:
 - Fortalecer la gestión técnica y administrativa de las oficinas municipales de planificación que tengan responsabilidad en el tema de agua y saneamiento
 - Apoyar la incorporación del tema de agua y saneamiento dentro de los planes municipales, o desarrollar un plan maestro de agua y saneamiento municipal

- Promover la conformación de mancomunidades para la gestión de los servicios de agua y saneamiento
- Propiciar la obtención y uso de información (*cobertura de servicios de agua y saneamiento y otros*)
- En el Área Rural: promover la organización, participación y, fortalecer las capacidades administrativas y operativas comunitarias.

6.5.- Programa de promoción y gestión del conocimiento en agua y saneamiento

Se orienta a la investigación, sistematización, difusión, aprendizaje y puesta en práctica de las experiencias y lecciones aprendidas. Las acciones contempladas en este programa son las siguientes:

- Investigación
- Sistematización de experiencias
- Intercambio de experiencias
- Promoción de la cultura del agua
- Formación de cuadros a distinto nivel
- Recuperación, difusión y aplicación del pensamiento indígena respecto al agua
- Empoderamiento local mediante la difusión del conocimiento
- Facilitar espacios de debate y análisis de la problemática en agua y saneamiento, como procesos de enseñanza-aprendizaje

6.6. Programa de información, monitoreo y evaluación de los servicios de APS

Considera contar con información de manera eficaz, actualizada y confiable para facilitar un sistema de monitoreo y evaluación, que a su vez facilite la toma de decisiones pertinentes y acertadas en las áreas de agua y saneamiento. Requiere el establecimiento y aplicación de procedimientos, actores y datos que nos permitan dar seguimiento y evaluación a los programas que se van desarrollando. Las acciones prioritarias de este programa son:

- Crear y/o fortalecer un sistema de información del estado de los servicios públicos de agua potable y saneamiento considerando
 - Población servida
 - Comunidades servidas
 - Cabeceras municipales
 - Metrópoli

El sistema incluirá indicadores de salud, educación, pobreza, desnutrición crónica, morbilidad y mortalidad infantil y materna (línea basal) y contendrá datos que permitan:

- Evaluar la calidad en la prestación de los servicios (en tres niveles)
- Vigilar la calidad del agua y de los servicios de saneamiento, en conexión con información epidemiológica.
- Evaluar los avances de los programas y componentes del plan.

7.- MATRIZ DE OBJETIVOS, PROGRAMAS, INDICADORES Y METAS

Objetivo	Programas	Indicadores	Metas
<p>Mejorar, ampliar, rehabilitar e incrementar la cobertura de los servicios públicos de agua potable y saneamiento, con énfasis en las comunidades y las escuelas de los municipios priorizados.</p>	<p>Ampliación de cobertura y mejoramiento del acceso de la población a servicios públicos de agua potable y saneamiento.</p>	<p>Población cubierta con proyectos nuevos, ampliaciones y mejoras.</p>	<p>Incremento de cobertura(Incluye población de los centros educativos) - 780,000 personas en el área rural con servicios públicos de agua potable - 780,000 personas del área rural con sistemas de saneamiento; - 630,000 personas en el área urbana y metropolitana con incremento de agua potable - 1,500,000 personas en el área urbana y metropolitana con saneamiento (tratamiento de aguas residuales). Rehabilitación Ampliación y reconstrucción (incluye población de los centros educativos) -780,000 personas del área rural beneficiadas con la rehabilitación, ampliación y mejoramiento de sistemas de agua existentes. -1,000,000 de personas del área rural beneficiadas con la rehabilitación y mejoramiento de las instalaciones sanitarias. - 1,200,000 personas de las áreas urbana y metropolitana beneficiados con la rehabilitación ampliación y mejoramiento de sistemas de agua existentes.</p>
<p>Mejorar la calidad del agua para consumo humano a nivel municipal, comunitario y en el hogar mediante la implementación de un sistema de vigilancia, monitoreo y tratamiento.</p>	<p>Vigilancia, monitoreo y mejoramiento de la calidad del agua para consumo humano.</p>	<p>Reducción de las tasas de morbilidad y mortalidad infantil.</p>	<p>- 1,500,000 personas del área rural, inicialmente en los 41 municipios priorizados - 1,200,000 personas de las áreas urbanas metropolitanas y peri urbanas</p>



<p>Promover, en las comunidades y escuelas atendidas, la organización, participación, y las prácticas higiénicas adecuadas; así como la comunicación y movilización social</p>	<p>Educación, y desarrollo social en agua y saneamiento</p>	<p>Comunidades organizadas en comités.</p> <p>Número de personas que reciben educación sanitaria y ambiental.</p> <p>Comunidades informadas y sensibilizadas.</p> <p>Número de actores sociales involucrados en la implementación del plan.</p>	<p>- 4,500,000 personas del área rural, inicialmente de los 41 municipios priorizados</p> <p>- 2,500,000, personas de las áreas urbana, metropolitana y peri urbanas</p> <p>-</p>
<p>Contribuir a mejorar las capacidades de las municipalidades de los comités comunitarios, y de las empresas privadas para la gestión, operación y mantenimiento de los servicios públicos de agua potable y saneamiento.</p>	<p>Mejoramiento de la gestión, operación y mantenimiento de los servicios públicos de agua potable y saneamiento</p>	<p>Municipios y comunidades fortalecidas en la gestión, administración, operación y mantenimiento de sus servicios de APS.</p>	<p>- 2,500,000 personas del área rural, inicialmente de los 41 municipios priorizados.</p> <p>- 2,500,000 personas de las áreas urbanas, metropolitana y peri urbanas</p>
<p>Optimizar las intervenciones de actores claves en la gestión, implementación, administración, operación y mantenimiento de los servicios públicos de agua potable y saneamiento.</p>	<p>Promoción y gestión del conocimiento en agua y saneamiento</p>	<p>Banco de experiencias y modelos de intervención exitosos en agua potable y saneamiento.</p>	<p>Experiencias y modelos de intervención exitosos, aplicados en los municipios priorizados.</p>
<p>Desarrollar y establecer un sistema de información, monitoreo y evaluación de los servicios públicos de agua potable y saneamiento.</p>	<p>Información, monitoreo, y evaluación de los servicios públicos de agua potable y saneamiento.</p>	<p>Información disponible sobre coberturas, calidad, cantidad, continuidad y costo de los servicios públicos de APS.</p> <p>Medición del impacto de las intervenciones de APS, en el mejoramiento de la calidad de vida de la población.</p>	<p>Los 41 municipios priorizados cuentan con una línea basal y sistema de información y monitoreo.</p>

8.- RECURSOS FINANCIEROS

Por tratarse de servicios públicos, el acceso es directo por cada persona y por lo tanto deben ser de carácter universal, general e insustituible. Dado el estado del desarrollo humano del país y de acuerdo con la Constitución, la responsabilidad de avanzar en esta materia es del Estado por intermedio del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, y por lo tanto las mayores inversiones deben provenir de los recursos tributarios, como sucede y ha sucedido en la mayoría de países que han alcanzado un desarrollo humano satisfactorio.

La inversión necesaria para lograr el cumplimiento de las metas del milenio ha sido estimada en la suma de 2,321 millones de quetzales anuales durante 9 años consecutivos—2007 – 2015.

Para lograr las metas expuestas en este Plan, el presupuesto estimado es de Q. 3.414.140.900.00.

Consideramos pertinente destacar que por cada US\$1.00 invertido en introducir y/o mejorar los servicios públicos de agua potable y saneamiento, se reduce en US\$5.00 el gasto del sector salud respecto a la atención de enfermedades diarreicas y otras asociadas, gasto que actualmente asciende a cerca de 400 millones de quetzales anuales.

8.1. PLAN NACIONAL DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO PRESUPUESTO GENERAL PRIMERA FASE 2008-2011

No.	Descripción	Personas a beneficiar	Costo por persona en Q.	Subtotal en Quetzales	Total Quetzales
1	Programa 1: Ampliación de cobertura y mejoramiento del acceso de la población a servicios públicos de agua potable y saneamiento.				2.971.200.000
	Incremento de cobertura				2.363.700.000
	<i>Área rural</i>				
	Sistemas de agua:	780.000	840	655.200.000	
	Servicios de saneamiento	780.000	300	234.000.000	
	<i>Área urbana, peri urbana y metropolitana</i>				
	Sistemas de agua	630.000	1150	724.500.000	
	Servicios de saneamiento	1.500.000	500	750.000.000	
	Ampliación, rehabilitación y reconstrucción				607.500.000
	<i>Área rural</i>				
Sistemas de agua	780.000	125	97.500.000		
Servicios de saneamiento	1.000.000	30	30.000.000		
<i>Área urbana, peri urbana y metropolitana</i>					
Sistemas de agua	1.200.000	400	480.000.000		
2	Programa 2, Vigilancia, monitoreo y mejoramiento de la calidad del agua para consumo humano				54.000.000
	<i>Área rural</i>				30.000.000
	Sistemas de agua	1.500.000	20	30.000.000	
	<i>Área urbana y peri urbana</i>				24.000.000
Sistemas de agua	1.200.000	20	24.000.000		
3	Programa 3, Educación y desarrollo social en agua potable y saneamiento				120.000.000
	<i>Área rural</i>	4.500.000	20	90.000.000	
	<i>Área urbana</i>	2.500.000	12	30.000.000	
4	Programa 4, Mejoramiento de la gestión, operación y mantenimiento de los servicios públicos de agua y saneamiento				187.500.000
	<i>Área rural</i>	2.500.000	25	62.500.000	



	<i>Área urbana y peri urbana</i>	2.500.000	50	125.000.000	
	Programa 5, Promoción y gestión del conocimiento en Agua y Saneamiento				3.825.000
5	Área rural			1.912.500	
	Área urbana			1.912.500	
6	Programa 6, Información, monitoreo y evaluación de los servicios de agua potable y saneamiento				15.300.000
				15.300.000	
7	Dirección, Administración y acompañamiento				62.315.900
	Dirección y administración			19.118.400	
	Fortalecimiento del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social			37.000.000	
	Asistencia y acompañamiento (RASGUA - GWP)			5.737.500	
	Mobiliario, equipo y vehículos			460.000	
	TOTAL DEL PRESUPUESTO				3.414.140.900



9.- SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

9.1 Propuesta de marco institucional y organizacional

9.1.1 NIVELES DE INTERVENCIÓN

Lo propuesto en este Plan procura:

- ofrecer un marco general para el desarrollo de los servicios públicos de agua potable y saneamiento,
- potenciar el ejercicio de las facultades actualmente conferidas a los Municipios, MSPAS, MARN e INFOM y
- completar un régimen especial de observancia general que responda a las decisiones emanadas del Gabinete del Agua.

Para atender y dar viabilidad al Plan, será clave la actuación de la Comisión Técnica Interinstitucional que se debe crear en atención a lo considerado en el Gabinete del Agua. Esta sería una instancia de Dirección conformada por SEGEPLAN, MSPAS, MARN MINEDUC, FONAPAZ, SESAN, SCEP e INFOM, acompañada por GWP y RASGUA. Dicha comisión contará con la instancia operativa de cada una de las instituciones que la conforman.

Esto permitirá viabilizar las acciones y dinamizar a las distintas instituciones gubernamentales involucradas, del nivel nacional al local, retomando las funciones que la ley les faculta, desde la definición de políticas y estrategias hasta la gestión de los sistemas y servicios. Además, se debe considerar a todos los actores clave para establecer alianzas y acuerdos de acompañamiento al proceso de intervención y facilitación de los procesos, según lo considerado por el Gabinete del Agua.

Cuadro 5
Niveles, atribuciones y responsables

Nivel	Funciones y atribuciones	Responsables
NIVEL DE COORDINACION	<ul style="list-style-type: none"> • Promover la integración de criterios de Gestión Integrada de los recursos hídricos en todas las entidades públicas • Identificar y definir las herramientas de política, planificación y presupuesto que permitan una coordinación eficaz y eficiente de acciones para implementar el Plan. • Formular una estrategia de movilización de Fondos nacionales, bilaterales y multilaterales para implementar las medidas adoptadas por el gabinete. • Construir alianzas para hacer eficiente la ejecución de las políticas, estrategias, y la ejecución del Plan. 	Gabinete del Agua Secretaría técnica: SEGEPLAN
NIVEL DE DIRECCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Preparar propuestas de política, planificación, planes y programas que hagan posible el cumplimiento de las decisiones del Gabinete del Agua. • Definir criterios de priorización e implementación de proyectos • Vigilar, monitorear y evaluar la calidad de los servicios. • Coordinar el desarrollo social en torno al consumo de agua segura y prácticas higiénicas adecuadas. • Dar seguimiento, administrar y controlar la ejecución del Plan. 	Comisión técnica Interinstitucional de Agua y saneamiento: SEGEPLAN, MSPAS, MARN MINEDUC, SCEP, SESAN, FONAPAZ e INFOM, acompañada por GWP y RASGUA.
NIVEL OPERATIVO	<ul style="list-style-type: none"> • Hacer operativos la formulación y evaluación de los proyectos priorizados por el Plan Nacional. • Recopilar información para el sistema de información y monitoreo y de movilización social. 	Instancia operativa de cada una de las Instituciones que conforman la Comisión Interinstitucional, considerando la participación de Municipalidades, Consejos de Desarrollo, y los Fondos Sociales. Apoyo y acompañamiento de GWP y RASGUA
NIVEL DE EJECUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar proyectos de infraestructura, educativos, y ambientales • Desarrollar programas para el fortalecimiento de las capacidades institucionales comunitarias y de los gobiernos locales 	Municipalidades, Organizaciones No Gubernamentales, Empresas privadas, Consultores, Comunidades.

9.1.2 ORGANIGRAMA

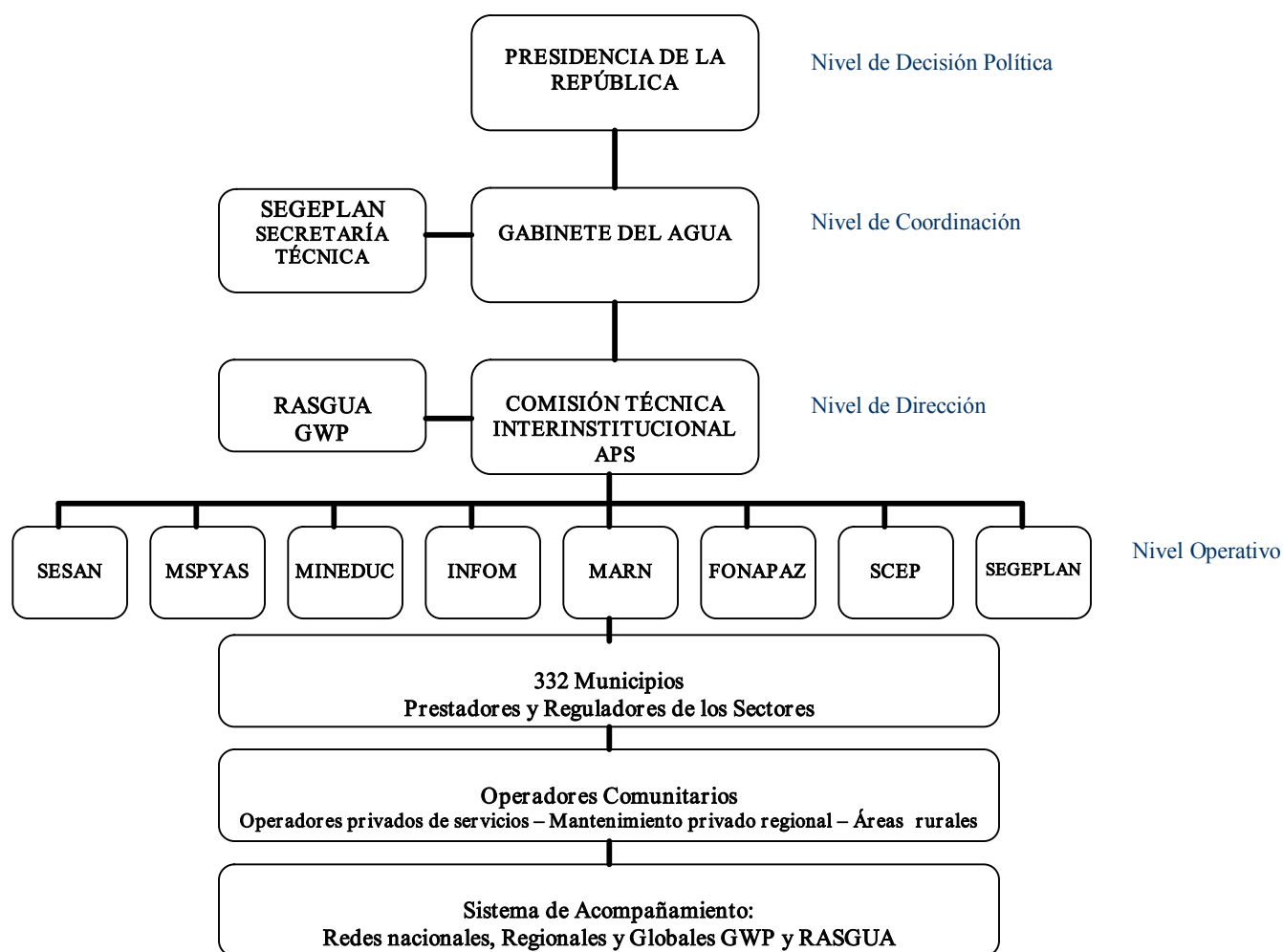
La Comisión Técnica Interinstitucional debe tener un Órgano Operativo que dé seguimiento a las actividades del Plan y a los procesos de institucionalización y gobernabilidad del sector, con funciones de:

- Asesoría y Asistencia técnica, - Administrativo/ financieras, - Planificación, monitoreo y evaluación,
- Educación/organización y participación comunitaria.

Asimismo se considera necesario la conformación de comisiones Técnicas interinstitucionales Departamentales en el marco de los Consejos Departamentales de Desarrollo, en coordinación con SEGEPLAN para operativizar las acciones planteadas, las cuales pueden ser apoyadas por entidades con diferentes especialidades (*pueden ser miembros de GWP y RASGUA*) para que fortalezcan a las Oficinas Municipales de Planificación (OMP) en la gestión de proyectos. Además, se requerirán consultores externos para la supervisión de los proyectos. El equipo debe estar conformado para atender a los distintos programas. (*O sea con capacidad para abordar los temas de Salud, educación sanitaria, fortalecimiento comunitario*).

Como el Ministerio de Salud ejerce las funciones de Rectoría de acuerdo al Código de Salud, la intervención de los distintos actores al nivel técnico y operativo debería girar en torno a la institucionalidad ordinaria del Ministerio, la cual necesitará complementarse con recursos humanos contratados especialmente para facilitar el cumplimiento de las metas y objetivos del Plan Nacional de Servicios públicos de Agua Potable y Saneamiento.

El organigrama propuesto para la implementación del Plan es el siguiente.



9.2 Información Monitoreo y evaluación

El seguimiento, la evaluación y la medición del impacto del Plan Nacional de Servicios Públicos de Agua Potable y Saneamiento es responsabilidad de la Comisión Técnica interinstitucional, como una instancia de dirección, conformada por SEGEPLAN, MSPAS, MARN MINEDUC, FONAPAZ e INFOM, acompañada por GWP y RASGUA. Dicha comisión contará con la instancia operativa de cada una de las instituciones que conforman la comisión.

Se diseñarán, establecerán e implementarán mecanismos ágiles y confiables de observancia y aplicación general que permitan monitorear los procesos de implementación, el cumplimiento de metas y el impacto de las intervenciones propuestas en el Plan Nacional, y en los planes operativos anuales. Se sistematizarán los procesos de información, a través de la dirección de Recursos Hídricos de la SEGEPLAN, en su calidad de Secretaria Técnica del Gabinete del Agua, de manera que se cuente con información oportuna, permanente y confiable para mantener informado al Gabinete del Agua

El sistema de monitoreo tiene como objetivo principal el de identificar, consolidar y corregir procesos que se den en la ejecución del Plan Nacional. Además integrar procesos que faciliten establecer convenios, acuerdos y acciones de intervención, que a su vez permitan la asistencia y fortalecimiento de instituciones y actores del sector. Para el mismo, son monitores los miembros de la Comisión de Coordinación y de Dirección y en los otros niveles miembros de las comisiones de agua y saneamiento, de los Consejos de desarrollo, las Municipalidades y RASGUA.

Se hará un monitoreo general sobre las actividades del plan en sus distintos niveles, en el cual se verificarán los procesos, metodologías, productos y ejecución presupuestaria y de recursos. Para cada actividad se analizará el proceso y se harán las adecuaciones necesarias, ya sea incorporando elementos no previstos o bien, eliminando elementos o procedimientos que no contribuyen al objetivo del plan. El otro aspecto consiste en el monitoreo particular de las acciones en cada uno de los Consejos de Desarrollo, bajo la responsabilidad directa de sus comisiones y con asistencia directa del Consejo.

9.3 Alianzas, acuerdos y compromisos

La implementación del Plan requiere del acompañamiento y participación de todos los actores y sectores vinculados con los servicios de agua potable, saneamiento y la educación sanitaria y ambiental. El establecimiento de alianzas será liderado por SEGEPLAN. Inicialmente se establecerán acuerdos y compromisos con RASGUA Y GWP, como entes especializados del sector. Se espera, para el caso particular de RASGUA, se logren acuerdos para el acompañamiento en la formulación y ejecución del Plan y lideren un proceso para establecer acuerdos y compromisos a signar por los miembros de la Red, para actividades de coordinación local, información, capacitación, asistencia técnica, formulación y ejecución de proyectos.

Se fortalecerán las alianzas estratégicas para incrementar las intervenciones y mejorar la calidad del agua para consumo humano, principalmente con organismos de cooperación, autoridades del gobierno municipal, y autoridades y actores locales. También se iniciará un proceso de sistematización, para contar con información oportuna y estratégica para medir avances y definir mecanismos de corrección y niveles de intervención. Se apoyará y /o fortalecerán las alianzas y redes de agua y saneamiento a nivel departamental y municipal.

Se crearán nuevos espacios de diálogo y discusión sobre la importancia y sostenibilidad de los servicios de agua y saneamiento, sobre la importancia del manejo adecuado y conservación del recurso hídrico, y sobre la necesidad de construir una gobernabilidad del mismo.



10.- BIBLIOGRAFÍA

Bosch y otros. **Agua, saneamiento y pobreza**. S.d.p.

RASGUA, Galindo y Molina. **Valoración Estratégica sobre la importancia del agua potable y el saneamiento básico para el desarrollo, la salud y la educación en Guatemala**. RASGUA, Guatemala, 2007.

SEGEPLAN. **II Informe de Avances. Hacia el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio en Guatemala**. SEGEPLAN, UN, BID, USAID. Guatemala, 2006.

SEGEPLAN. **Diagnóstico de la Estrategia para la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos de Guatemala**. SEGEPLAN-BID, Guatemala, 2006

SEGEPLAN. **Política Nacional de Gestión Integrada de los Recursos Hídricos PNGIRH y de la Estrategia Nacional de Gestión integrada de los Recursos Hídricos ENGIRH**. SEGEPLAN-BID, Guatemala, 2006.

UNE. **Plan de la Esperanza**. UNE, Guatemala 2007



G U A T E M A L A
C E N T R O A M É R I C A