

## NOTA

El Servicio Autónomo Nacional de Acueductos y Alcantarillados (SANAA), a través del Departamento de Programación Financiera, adjunta el Plan Estratégico Institucional.

Firmando para constancia.



**Lic. José R. Barahona**  
**Jefe del Departamento de Programación Financiera**

S

A

N

A

A



SERVICIO AUTÓNOMO  
NACIONAL DE ACUEDUCTOS  
Y ALCANTARILLADOS

SERVICIO AUTÓNOMO NACIONAL DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS

# PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL DEL SANAA 2015 - 2016

DOCUMENTO No. 933



DIAT

JULIO 2016



# ***PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL DEL SANAA 2015 - 2016***



***DIVISIÓN DE INVESTIGACIÓN  
Y ANÁLISIS TÉCNICO***

## ÍNDICE

<b>I. PRESENTACIÓN.....</b>	<b>4</b>
<b>II. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>5</b>
<b>III. ANTECEDENTES.....</b>	<b>6</b>
<b>IV. ASPECTOS IMPORTANTES DEL SERVICIO AUTÓNOMO NACIONAL DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS DERIVADOS DE LA LEY CONSTITUTIVA.....</b>	<b>6 - 10</b>
<b>SANAA</b>	
4.1 De la Ley Constitutiva del SANAA, 26 de Abril de 1961, Decreto No.91	
4.2 Organigrama General del SANAA	
4.3 Actividades Legales del SANAA	
4.4 Organización actual del SANAA (2015)	
4.5 Regionalización y Manejo de Acueductos	
<b>V. ASPECTOS IMPORTANTES DEL SERVICIO AUTÓNOMO NACIONAL DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS DERIVADOS DE LA LEY MARCO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO.....</b>	<b>11 - 14</b>
<b>CONASA</b>	
5.1 Misión de CONASA	
5.2 Visión de CONASA	
5.3 Organización	
5.4 Responsabilidad del SANAA (De la Ley Marco)	
5.5 Políticas básicas derivadas de la Ley Marco	
<b>VI. SANAA – CONASA.....</b>	<b>14 - 16</b>
6.1 Atribuciones del SANAA	
6.2 Atribuciones del SANAA como Ente Sectorial	
6.3 Atribuciones del SANAA como Órgano Ejecutor	
<b>VII. LÍNEA ESTRATÉGICA DEL SANAA.....</b>	<b>16 18</b>
7.1 Pensamiento Estratégico del SANAA	
7.2 Orientación de las políticas del SANAA	

*7.3 Transferencias de Sistemas*

*7.4 Lineamientos de política nacional del sector*

*7.5 Líneas generales actuales del SANAA*

*7.6 SANAA a futuro*

*7.7 Ambiente Técnico*

*7.8 Acueductos Rurales*

*7.9 Propuesta Ordenamiento del SANAA en función de la Ley Marco*

**VIII. PLAN DE INVERSIONES.....19 - 25**

*8.1 Programa de Inversiones en proceso como propuesta para el Programa SANAA 2015.*

*8.2 Proyectos en ejecución (Programa de Inversiones para 2015)*

*8.3 Proyectos prioritarios para Tegucigalpa*

*8.4 Planificación de acueductos de Tegucigalpa, período 2010-2065*

*8.5 Cartera de proyectos.*

**IX. ANEXOS.....25 - 84**

*9.1 Personal Ejecutivo, Técnico y Administrativo del SANAA*

*9.2 Transferencia de Sistemas a las Municipalidades*

## I. PRESENTACION



*El Recurso Agua es importante para la vida, debe cuidarse, de ahí la necesidad de su buen uso enseñándole a la población, en especial a los niños y jóvenes, el valor que el agua tiene.*

*No es suficiente desarrollar grandes proyectos si el mal uso del agua y su desperdicio permiten que miles de compatriotas no puedan acceder al vital líquido.*

*Presentamos en esta oportunidad el Plan Estratégico que ha sido posible por la actualización de la información que hemos realizado con el fin de determinar la ruta que hemos de seguir en esta cruzada en la cual acompañamos al ciudadano Presidente*

*Constitucional de nuestro país, Abogado Juan Orlando Hernández Alvarado, y la Comisión Interventora.*

*La Memoria del **SANAA** del año 2014 indica que la actividad realizada en este año de trabajo fue eficiente y esperamos superar las expectativas para el año 2015 y 2016. Al haber laborado en esta noble institución nos posibilita a hablar la capacidad técnica y profesional que existe en el **SANAA**, manteniendo nuestro deseo de lograr las bases y el inicio de un proyecto importante para abastecer de agua a la ciudad capital, seguido también la ruta de consolidación del **SANAA** como un ente técnico trabajándose en esta actividad hoy más que nunca para brindar asistencia técnica adecuada a nivel nacional.*

*Presentamos en esta oportunidad las estrategias que establece el **SANAA** y que nos permite invitar a la Cooperación Internacional nos apoyen para el logro de objetivos.*

**Ing. Walter Pavón**  
**Gerencia General**

## II. INTRODUCCION

*Continuando con la labor de actualizar la presentación del **SANAA** para informar a diferentes instancias del Gobierno sobre las estrategias y planes de proyectos que realiza el **SANAA**, en ésta oportunidad se informa sobre lo programado a desarrollar en el período 2015 - 2016, manteniéndose los conceptos estratégicos institucionales derivadas de la Ley Constitutiva del **SANAA** y de la Ley Marco de Agua Potable y Saneamiento.*

*Para el desarrollo del trabajo se toma en cuenta lo relativo al pensamiento estratég, identificado en el año 2013, como también la incorporación de nuevas estrategias y planes que actualmente desarrolla la institución.*

### III. ANTECEDENTES

El Plan estratégico del **SANAA 2015 – 2016** se traduce en una continuidad de acciones encaminadas a mejorar la institucionalidad y el desarrollo de proyectos a nivel nacional, informándose de la actividad del SANAA en función de su Ley Constitutiva y en función de la Ley Marco de Agua Potable y Saneamiento que hace posible desarrollar su misión y comprender mejor su visión sectorial, manteniéndose de esta manera el Plan en forma actualizada. Es así que se informa de los proyectos de arrastre y nuevos proyectos en el cual **SANAA** va a participar.

Es importante informar que el financiamiento de varios programas y proyectos proporcionado por Finanzas ha sido derivado a otras instituciones, tomando el **SANAA** que eficientar su administración para cumplir con la operación de sistemas que maneja y proceder a su descentralización. En el campo financiero se maneja aún apoyo en programas como **PROSAGUAS, PAPSAC** y fondos del **BCI** para el desarrollo de proyectos y eficiencia administrativa con apoyo del Programa de Modernización del Sector **PROMOSAS**.

#### 3.1. Logros

Los logros obtenidos en lo relativo a la coordinación de esfuerzos interinstitucionales y la promulgación de la Ley Marco. Se ha avanzado desde el 2016 en:

- ✓ Descentralización de sistemas, quedando 13 sistemas por transferir.
- ✓ Planificación sectorial, se lanzó el plan nacional de agua potable saneamiento.
- ✓ Coordinación sectorial, participándose en los retos interinstitucionales.
- ✓ Análisis tarifario, que permita actualizar el sub sector comercial.
- ✓ Reforzamiento en barrios periféricos, con programas de seguimiento de sistemas.
- ✓ Capacitación rural y urbana, en la égida del cambio cultural del agua que incluye la promoción en el uso adecuado del agua y ambiente, ahora con capacitación a capacitadores.

- ✓ *Mejoramiento en los sistemas de información y bancos de datos, para control del gasto y manejo administrativo en forma centralizada de gobierno. Una de las tareas principales ha sido la del desarrollo de sub comisiones de trabajo para acelerar el proceso de entrega del sistema de agua de la capital a la municipalidad.*

### **3.2. Proyecciones**

*Para los próximos años se han definido proyectos por el orden de 9,750.00 Millones de Lempiras, algunos de los cuales están en vías de negociación para su financiamiento, se espera que con la Cooperación Internacional y el apoyo decidido de la Secretaría de Finanzas puedan concretizarse los proyectos (Anexo referido).*

## **IV. ASPECTOS IMPORTANTES DEL SERVICIO AUTÓNOMO NACIONAL DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS DERIVADOS DE LA LEY CONSTITUTIVA**



### **4.1 De la Ley Constitutiva del SANAA, 26 de Abril de 1961, Decreto No. 91**

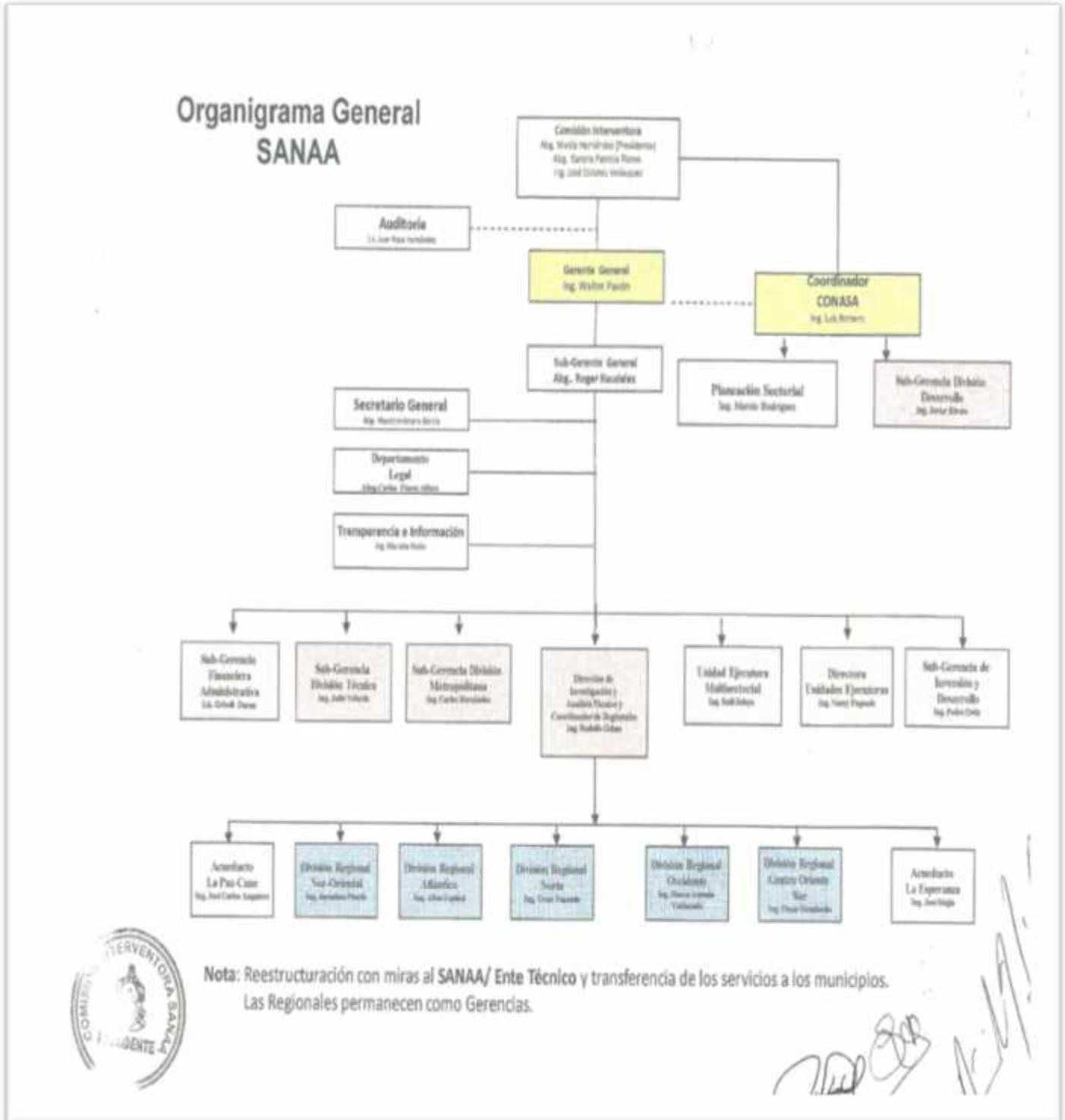
*(Algunas cláusulas relacionadas con los principios de Gobernabilidad)*

#### **CONSIDERANDO:**

- a) Que es deber primordial del Gobierno de la República, velar por la salud del pueblo, base del bienestar y desarrollo económico del país; y que para cumplir este objetivo, sin fines lucrativos, son factores indispensables el suministro de agua potable y abundante para servicio doméstico, público, comercial e industrial; así como la evacuación y tratamiento de las aguas negras.....”*
- b) Que la Constitución de la República reconoce los organismos autónomos con criterio de descentralización de la administración pública”.*

- c) Que sólo estableciendo una dirección central puede asegurarse la uniformidad de normas en la aplicación de los principios de Ingeniería Sanitaria.

4.2 Organigrama General del SANAA 2015



### 4.3 Actividades Legales del SANAA

#### **Objeto del Servicio**

*El Servicio Autónomo Nacional de Acueductos y Alcantarillados, tiene por objeto, (Artículo No.2), promover el desarrollo de los abastecimientos públicos de agua potable y alcantarillados sanitarios de todo el país, mediante:*

- *El estudio, construcción, operación, mantenimiento y administración de todo proyecto y obra de esta índole, que sea de pertenencia del Distrito Central, Municipios, Juntas de Agua, o cualquier dependencia gubernamental...*
- *El planeamiento, diseño, construcción, operación, mantenimiento y administración de obras de la misma clase emprendidas por la propia iniciativa del Servicio. La aprobación de diseños, planos y vigilancia durante el periodo de construcción de las obras de éste género que con carácter particular se construyan. Entiéndase por sistemas públicos de abastecimientos de agua y alcantarillados, aquellos que prestan servicio a más de cien personas.*
- *La aprobación de diseños, planos y vigilancia durante el periodo de construcción de las obras de éste género que con carácter particular se construyan.*

### 4.4 Organización actual del SANAA (2015 - 2016)

*La nueva estructura organizativa tiende a la descentralización y con ello al impulso del apoyo de la ciudadanía con especialización de funciones, estructurando para ello una Gerencia General que cuenta con el apoyo de una Secretaría General con su Departamento Legal, siete Divisiones Administrativas y cuatro Divisiones de Apoyo para la ejecución de las políticas y proyectos, aglutinados en tres grandes grupos: **Administrativa - Legal, la Planificación Sectorial, de Ingeniería y Asistencia.***

***Está organizada en siete regionales con nueve sedes ubicadas en:***

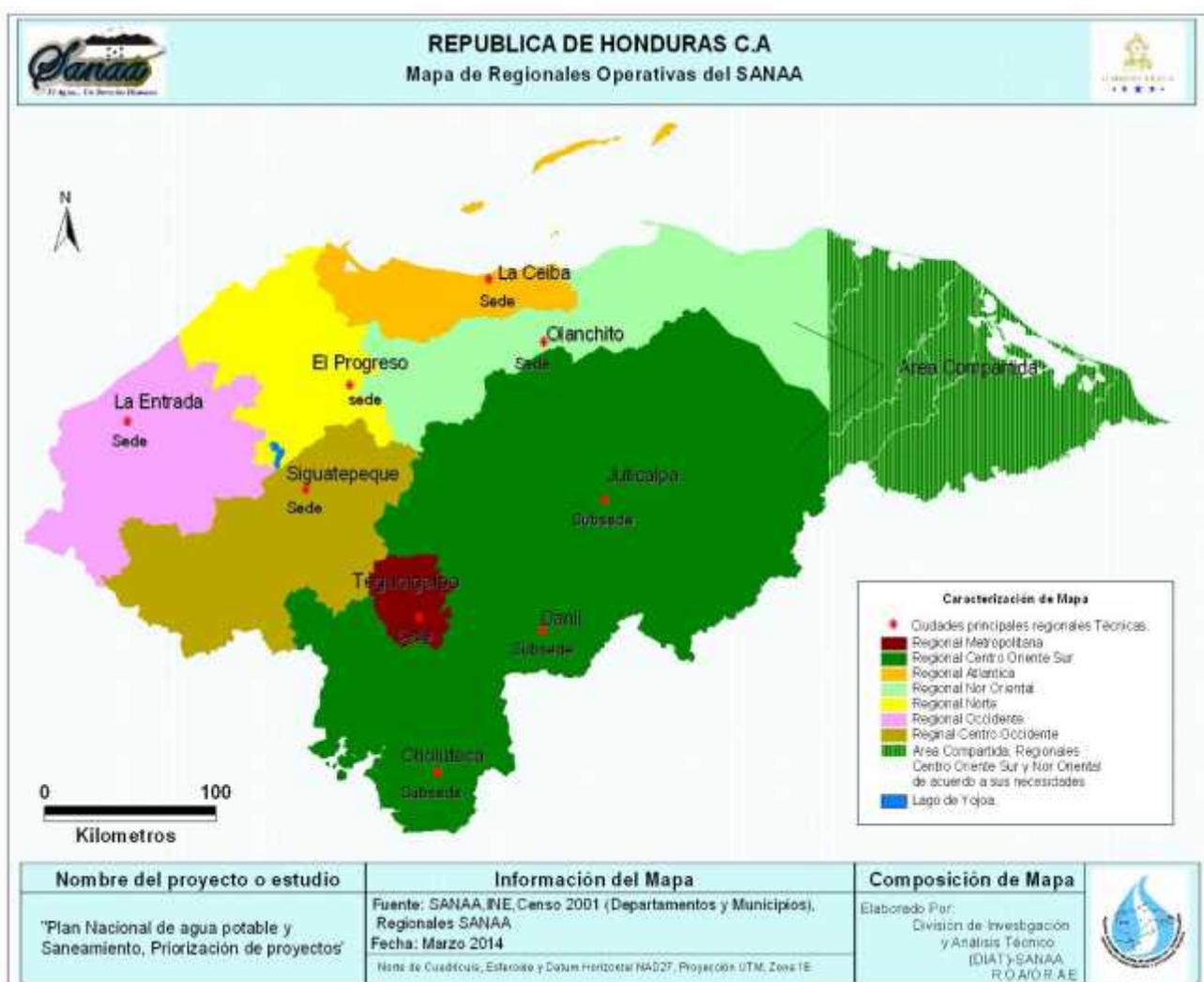
1. *Tegucigalpa en la Región Central;*
2. *Siguatepeque para el área Centro Occidental;*
3. *El Progreso en la Región Centro Norte;*
4. *La Ceiba en la Región Atlántica;*
5. *La Entrada en el área Occidental;*
6. *Olanchito en la Región Nor Oriental y*
7. *Tegucigalpa para la Región Centro Sur Oriental.*

8. Con independencia se maneja La Paz-Cane y La Esperanza-Intibucá

En la transición de transferencia de sistemas en la Regional Centro Occidente en su sede en Siguatepeque continua desarrollándose el proyecto piloto de asistencia sectorial a través del programa de modernización del sector (PROMOSAS) mientras tanto los subregionales de La Esperanza y La Paz trabajan independientemente.

4.5 Regionalización y Manejo de Acueductos

La Ley Marco demanda del SANAA la entrega en la prestación del servicio de agua y saneamiento de común acuerdo con las Municipalidades, proporcionan información y recibe instrucciones del Consejo Nacional para actuar como organismo ejecutor a nivel sectorial y regional.



## **V. ASPECTOS IMPORTANTES DEL SERVICIO AUTÓNOMO NACIONAL DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS DERIVADOS DE LA LEY MARCO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO**

*La Ley Marco demanda del SANAA la entrega en la prestación del servicio de agua y saneamiento de común acuerdo con las municipalidades, proporciona información y recibe instrucciones del Consejo Nacional para actuar como organismo ejecutor a nivel sectorial y regional.*

*De acuerdo a la Ley marco, SANAA (Artículo No.48 ) actúa como Secretaria técnica del Consejo*



*Nacional de Agua Potable y Saneamiento y como ente de asistencia al ERSAPS, Municipalidades, Juntas de Agua y al CONASA.*

*El Gerente General funge como Secretario Ejecutivo del CONASA con responsabilidad de representar al Consejo en las estrategias y la planificación sectorial.*

*Para implementar la Planificación Sectorial y el cumplimiento de las metas del milenio, el Gerente actúa como el Coordinador de la Mesa Sectorial del Agua, apoya las mesas regionales, impulsando la creación de Comisiones Municipales y Asociaciones de Juntas de Agua Municipales (COMAS y AJAMS).*

### **5.1. Misión de CONASA**

*Establecer políticas, estrategias, planes y la coordinación efectiva en agua potable y saneamiento garantizando coberturas a nivel nacional.*

## **5.2. Visión de CONASA**

*Un sector trabajando en forma ordenada y la población del país recibiendo servicio de agua y saneamiento con calidad, efectividad y sostenibilidad.*

## **5.3. Organización**

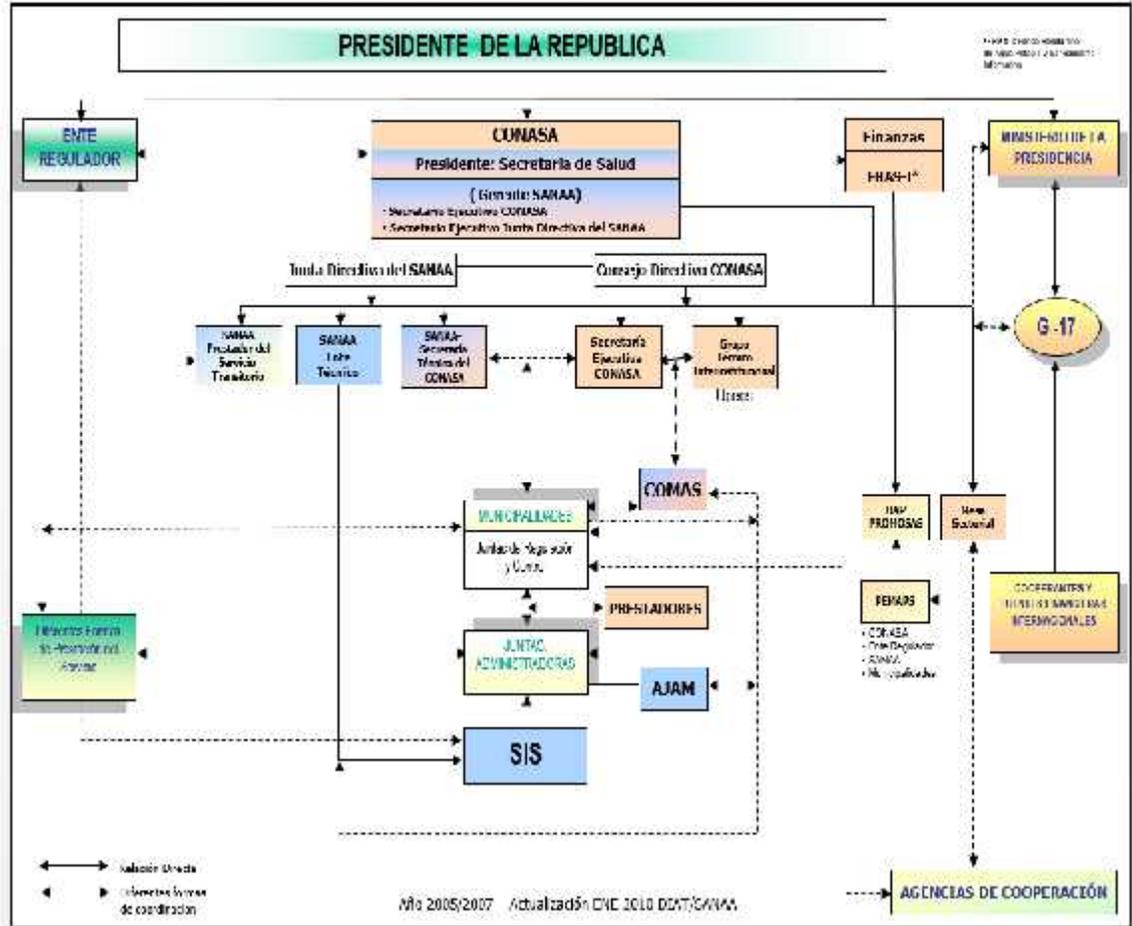
*A continuación se presentan tres organigramas relacionados con el sector Agua Potable y Saneamiento.*

### **5.3.1. Flujograma de Organización del Sector**

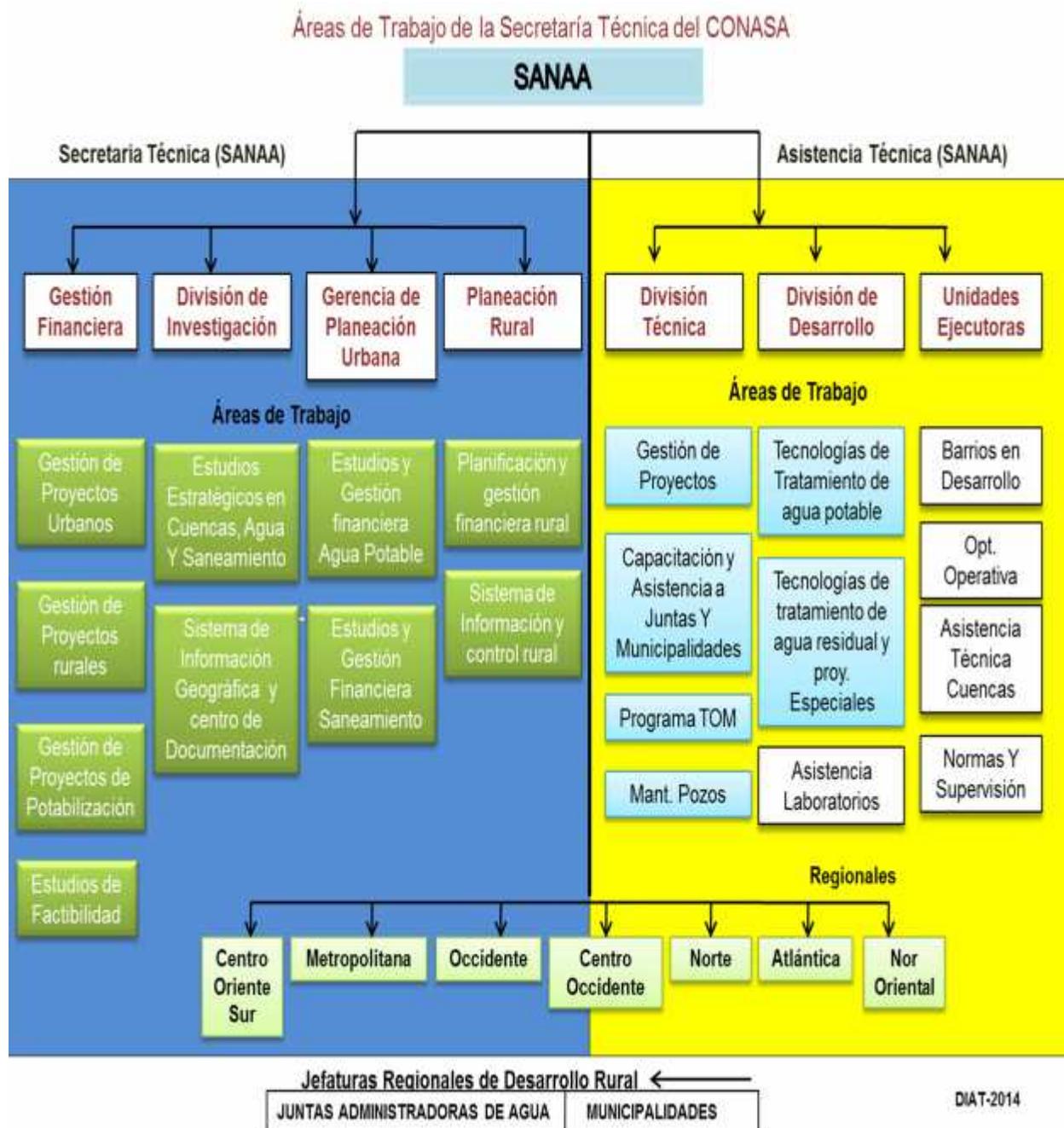
*El Consejo de Agua Potable y Saneamiento (CONASA) es un ente colegiado a manera de gabinete sectorial emanado de la Ley Marco con carácter ejecutivo, el cual obedece a los lineamientos generales de la Ley de Administración Pública estipulada para las comisiones providenciales con reglamentación específica sectorial complementaria a los*

*Artículos 14, 15, 30 y de las disposiciones comunes para órganos colegiados de esta Ley de Administración Pública.*

**FLUJOGRAMA DE ORGANIZACIÓN DEL SECTOR**



5.3.2. Áreas de Trabajo de la Secretaría Técnica del CONASA



5.4 Políticas básicas derivadas de la Ley Marco

- a. Promover el acceso a servicios de agua segura y saneamiento básico, con prioridad a la población rural y urbana marginal más postergada.*
- b. Apoyar la descentralización con participación ciudadana y fortalecimiento de gobiernos locales.*
- c. Promover la protección y conservación de las cuencas hidrográficas y las fuentes de agua, para garantizar la sostenibilidad del servicio.*
- d. Fortalecer el análisis, investigación, planificación, regulación y ordenamiento del sector, mediante la debida funcionalidad de CONASA y en apoyo al Ente Regulador.*
- e. Impulsar la auto-sostenibilidad técnica y financiera del servicio, con el apoyo gubernamental.*

## **VI. SANAA - CONASA**

*El SANAA en su nuevo papel de Secretaría Técnica del Consejo Nacional de Agua y Saneamiento (CONASA), según el Reglamento de la Ley Marco del Sector Agua Potable y Saneamiento, tendrá las siguientes atribuciones:*

### **6.1 Atribuciones del SANAA como Secretaría Técnica del CONASA**

*El Reglamento de la Ley Marco en su Artículo 11, otorga las siguientes atribuciones a la Secretaría Técnica de CONASA:*

- i. Formular propuestas de los objetivos y las políticas del sector de agua potable y saneamiento que regirán su funcionamiento.*
- ii. Elaborar los perfiles, estudios de pre-factibilidad y factibilidad, si es necesario, y los análisis sectoriales requeridos para la formulación del Plan Nacional de Agua y Saneamiento.*
- iii. Formular la propuesta del programa de inversiones para el sector a nivel urbano y rural y coordinar con los organismos competentes.*
- iv. Emitir opinión sobre la conveniencia y oportunidad de inversión en proyectos de construcción o ampliación de acueductos y alcantarillados.*

- v. *Promover relaciones con las entidades financieras y el sector privado para evaluar las fuentes de financiamiento accesibles y proponer estrategias de financiamiento en el sector.*
- vi. *Fomentar la innovación y la transferencia tecnológica en la mejora de la prestación de los servicios de agua y saneamiento urbano y rural.*
- vii. *Fomentar los mecanismos de coordinación intra - sectorial y los mecanismos de consulta sectoriales no-institucionales.*
- viii. *Formular, ejecutar y evaluar su plan operativo anual.*
- ix. *Las demás que le asigne CONASA.*

## **6.2 Atribuciones del SANAA como Ente Técnico Sectorial**

*La Ley Marco en el Artículo No. 52 considera que para garantizar la continuidad de los procesos y proyectos en trámite y para aquellos sistemas que no hayan sido traspasados a las municipalidades, el Servicio Autónomo Nacional de Acueductos y Alcantarillados (SANAA) posee las siguientes atribuciones como Ente Técnico:*

- i. *Gestiones de estudios*
- ii. *Licitaciones*
- iii. *Asesorías*
- iv. *Ejecución de los proyectos de construcción de sistemas de agua potable y saneamiento.*
- v. *Promoción y supervisión de instalaciones regionales*
- vi. *Asistencia Técnica al CONASA, al ERSAPS y Juntas de Agua.*
- vii. *Apoyo y Fortalecimiento a las Municipalidades:*
  - *Como prestador de servicios en la transición.*
  - *Capacitación y Asistencia Técnica en prestación del servicio y proyectos.*
  - *Capacitación y apoyo en la planificación, contratación, supervisión, construcción y prestación del servicio.*
  - *Diseño de sistemas operativos en relación a la prestación del servicio.*
  - *Proponer normas, criterios y especificaciones para diseño, construcción urbano y rural*
  - *Propiciar documentación de experiencias exitosas a los prestadores e intercambio de experiencias entre ellos.*
- viii. *Apoyo a Juntas de Agua.*

## **VII LÍNEA ESTRATÉGICA DE SANAA**

La estrategia básica para lograr el objetivo general del plan estratégico se fundamenta en la acción coordinada dentro de la institución, para hacer más eficiente el uso de los recursos hídricos, financieros y del recurso humano; orientados a programas y proyectos de agua, saneamiento, **ampliación de coberturas, protección y planificación por cuenca hidrográfica** y como ente coordinador sectorial, bajo las políticas emanadas del Consejo Nacional de Agua y Saneamiento (CONASA).

**El SANAA ha retomado su responsabilidad en la prestación del servicio mientras se traslada a las municipalidades con capacidad de gestión, ha reconsiderado su misión de tal manera que esta se adapte al cambio de nuevas formas de atención ya sea a través de la descentralización municipal, internalización de servicios u otras formas; fortaleciéndose técnica y administrativamente para poder proporcionar asistencia técnica desde el Estado a las nuevas formas de gestión municipal y local, a través de sus regionales.**

### **7.1. Pensamiento Estratégico del SANAA**

#### **Misión SANAA**

*Somos una empresa pública que trabajamos con el agua, elemento fundamental para la salud el bienestar y el desarrollo del pueblo hondureño, siendo proveedores de servicios de agua potable, saneamiento y asistencia técnica.*

#### **Visión SANAA**

*Ser una Institución líder, altamente calificada con solidez financiera y un elevado compromiso hacia el sector, que presta servicios de asistencia para la obtención de calidad en agua potable y saneamiento, en armonía con el ambiente.*

*Para lograr los objetivos en un ambiente de crisis financiera por la falta de fondos de los programas que ha manejado, se desarrollan varias líneas varias estratégicas:*

- 1. La primera orientada al rescate financiero, mejorando las prácticas de comercialización del agua y apoyo gubernamental cuando procede.*
- 2. Afianzar fondos de los programas **PROSAGUA Y PAPSAC**.*
- 3. Trabajar junto al **PROMOSAS** en el campo de reorganización administrativa*
- 4. Utilizar efectivamente fondos procedentes del BCIE.*
- 5. Fijar la finalización del programa **SANAA-CONSA-Cooperación Española – BID***
- 6. En términos administrativos:*
  - a. Reducir el personal con apoyo de Gobierno, mediante la transferencia de los sistemas.*
  - b. Reorganizar el SANAA en su papel de planificación y asistencia técnica sectorial.*

### **7.3. Transferencia de Sistemas a las Municipalidades y Cronograma de visitas**



- *Apoyo a construcción, reconstrucción y rehabilitación de 300 acueductos en el periodo de gobierno con nuevas formas de gestión, siguiendo el ciclo de proyectos del FHIS donde las municipalidades y juntas de agua son actores base.*
- *Reforzamiento de las Comisiones Municipales de Agua (COMAS) para el apoyo en la gestión municipal y planificación en agua potable y saneamiento como organismo de concentración y apoyo al ERSAPS y al CONASA, como también el apoyo a las Asociaciones de Junta de Agua Municipales (AJAM).*
- *Impulsamiento de las asociaciones de Juntas de Agua Municipales (AJAM).*

### **7.6. SANAA a Futuro**

*En este contexto el SANAA como institución representante del Estado tiene la responsabilidad de asistir técnicamente a las nuevas organizaciones propuestas, como la Comisión Nacional del Agua, el ente regulador también las municipalidades y juntas de agua.*

*Atender el incremento de cobertura del sector rural como contraparte gubernamental de los ONG's y OPD's, municipalidades y Juntas de Agua, aglutinados en Red de Agua de Agua y Saneamiento de Honduras RAS-HON y las Mesas Sectoriales ligados a la Secretaria de Planificación.*

*Fortalecer sus cuadros de estudios de pre factibilidad y de sostenibilidad de programas y proyectos incluyendo la protección de cuencas.*



## VIII. PLAN DE INVERSIONES 2015

Se inicia con el cuadro de proyectos y fondos requeridos para el 2015 con transferencias de Gobierno. Se continúa con una lista de proyectos prioritarios para gestión y otros de inicio como de emergencia para la ciudad capital y un plan tentativo de corto, mediano y largo plazo para satisfacer la demanda de agua de Tegucigalpa en los próximos 50 años.

Se agrega como referencia, las necesidades de inversión en el sector agua y saneamiento para los próximos 25 años preparado por CONASA que nos da una idea de la brecha financiera.

En el capítulo de anexo 8.3 se detallan los proyectos y las inversiones en los últimos cuatro años (informe de gobierno 2010-2013). Al final del mismo se listan programas y proyectos en ejecución por ejecutar y en gestión SANAA - Multisectorial.

### 8.1 Proyectos en ejecución (Programa de Inversiones para 2015)

No.	Nombre Del Proyecto	Fuente Financiera	Presupuesto Aprobado 2014			
			Fondos Nac.	Donación	Préstamos	Total
<b>PROYECTOS DE ARRASTRE</b>						
1	Programa Protección, Conservación, Manejo y Control de Cuencas	GOB	36460,000			36460,000
2	Asistencia Técnica de Aguas Subterráneas	GOB	7500,000			7500,000
3	Estudio y Construcción de Proyectos Rurales a Nivel Nacional	GOB	43019,631			43019,631
4	Proyecto Sectorial de Agua y Saneamiento (Componente del Programa Sectorial de Agua y Saneamiento PROSAGUA)	BCIE 1746 A-GOB	10000,000	100000,000		110000,000
5	Programa de Agua y Saneamiento Rural	BID GRT/WS-12850	15795,500		120000,000	135795,500
6	Estudio y Construcción Programas a Nivel Nacional (Apoyo Presupuestario)		39124,982			39124,982
<b>Total General</b>			<b>151900,113</b>	<b>100000,000</b>	<b>120000,000</b>	<b>371900,113</b>

### RECOMENDADO POR SEFIN

### 8.2 Proyectos Prioritarios para Tegucigalpa

- Construcción de Presa en Cuenca Guacerique
- Finalizar el Traspase de Laureles a la Planta La Concepción
- Finalización energía hidroeléctrica Proyectos de la Concepción y El Picacho
- Perforación de nuevos pozos
- Mejoramiento de la comercialización del agua en Tegucigalpa
- Control de pérdidas.



### 8.3 Planificación de acueductos de Tegucigalpa, periodo 2010-2065

#### Orden de Precedencia de Proyectos de Abastecimiento de Agua Para Tegucigalpa

Línea base: Población Proyectada INE = 1,056,223 + Población Flotante (145,000 habitantes)

Para una población Total= 1,101,223 habitantes

Dotación Máxima diaria: 250 Lppd

Dotación Media diaria: 166 Lppd

No	Proyecto	Año	Proyección Población + Flotante Habts.	Demanda Caudales Requeridas M <sup>3</sup> /s	Incremento de Caudal con proyecto M <sup>3</sup> /s	Oferta Caudales con proyectos M <sup>3</sup> /s	Déficit o superávit M <sup>3</sup> /s	Horas de servicio con valor promedio anual	Observaciones
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	Año Base Concepción Laureles, Picacho, Miraflores	2010	1,101,223	3.19	0.00	2.63	(0.56)	19.8	Valores entre paréntesis indican déficit de caudal en m <sup>3</sup> /seg 30% de pérdidas
2	Transvase Jiniguare - Concepción (2 Años) (Inicio de Proyecto fe 2010)	2011	1,128,754	3.27	0.20	2.83	(0.44)	20.8	Promedio de horas de servicio anual 20.8 horas 30% de pérdidas
3	Cortina inflable Los Laureles	2013	1,185,900	3.43	0.10	2.93	(0.34)	20.5	
4	Optimización Operativa 1, 2 y 3 (Mejoramiento de horas de servicio) de 2.83 m <sup>3</sup> /s suministrados se pierden 1.1 m <sup>3</sup> /s de los cuales se puede recuperar 0.5 m <sup>3</sup> /s	2015	1,245,940	3.60	0.50	3.43	(0.17)	22.9	Las colonias que reciben agua con varios días de intermitencia, se debe a la falta de red de distribución. 20% de pérdidas
5	Embalse Guacerique II (Inicio de estudio de diseño año 2010, inicio de construcción año 2015, puesta en marcha 2020)	2015	1,245,940	3.60	0.00	3.43	(0.17)	22.9	Año de inicio de operación del sistema el cual debe ser iniciado a principios del año 2015 u otra opción con el mismo o mayor caudal 20% de pérdidas
6	Transvase Laureles - Concepción (Mejoramiento de regulación operativa)(Mejoramiento operativo de Red) (3 años) Operativo 2016	2016	1,277,090	3.69	0.3	3.73	0.04	24.0	El horario de servicio baja aún más por la existencia del 39% de fugas físicas e inadecuado uso del agua 20% de pérdidas
7	Optimización Operativa (Recuperación de 0.3 m <sup>3</sup> /seg) (Mejoramiento de línea primarias)	2017	1,309,008	3.78	0.3	4.03	0.25	24.0	Se recuperan fugas y mantienen el horario de servicio 20% de pérdidas
8	Reactivación y perforaciones de pozos Operativo 2018	2018	1,341,750	3.88	0.33	4.36	(0.48)	24.0	Es tiempo de poner en marcha Guacerique II 20% de pérdidas
9	Entra Guacerique II Macro y Micro medición	2020	1,409,680	4.08	1.00	5.36	1.28	24.0	Se mantienen los niveles de servicio y costos 20% de

**Plan Estratégico Institucional del SANAA 2015 - 2016**

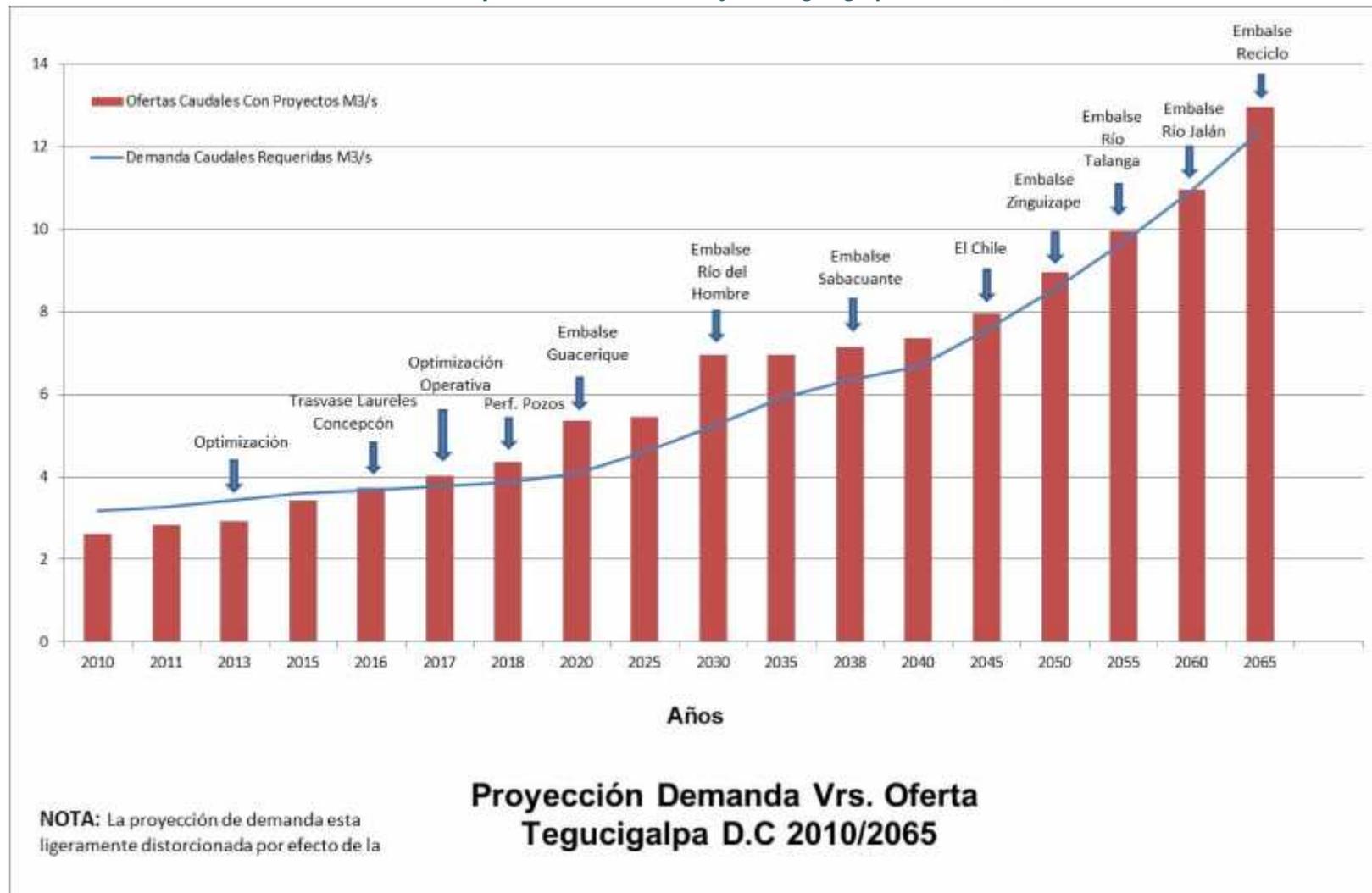
No	Proyecto	Año	Proyección Población + Flotante Habts.	Demanda Caudales Requeridas M <sup>3</sup> /s	Incremento de Caudal con proyecto M <sup>3</sup> /s	Oferta Caudales con proyectos M <sup>3</sup> /s	Déficit o superávit M <sup>3</sup> /s	Horas de servicio con valor promedio anual	Observaciones
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
									pérdidas
10	Rio de El Hombre (Mejoramiento de líneas secundarias) (Rio del Hombre Operativo 2030)	2025	1,594,899	4.61	0.10	5.46	0.85	24.0	Superávit de producción <b>20% de pérdidas</b>
11	Entra en operaciones Rio del Hombre	2030	1,804,482	5.22	1.50	6.96	1.74	24.0	Mejoramiento operativo del sistema, disminuyendo costos al bombear más agua del Rio de El Hombre <b>20% de pérdidas</b>
12 *	Inicia Embalse Sabacuante Mejoramiento de red total	2035	2,041,606	5.91	Oper. 2040	6.96	1.05	24.0	Ampliación de clientes <b>20% de pérdidas</b>
13	Entra en operación Tatumbla	2038	2,201,400	6.36	0.20	7.56	0.88	24.0	Ampliación de clientes <b>20% de pérdidas</b>
14	Inicia Presa de Derivación Montaña El Chileentra operaciones Sabacuante	2040	2,309,890	6.68	0.40	7.36	0.68	24.0	Mejoramiento en áreas de extensión de la capital (Norte) <b>20% de pérdidas</b>
15	Inicio Embalse Río Zinguizapa entra en operaciones El Chile	2045	2,613,428	7.56	0.60	8.16	0.60	24.0	Se mantienen los niveles de cobertura adecuada. <b>20% de pérdidas</b>
16	Inicia Embalse rio Talanga operaciones Río Zinguizapa	2050	2,956,854	8.56	1.00	9.16	0.60	24.0	Sostenibilidad del servicio <b>20% de pérdidas</b>
17 **	Inicia Embalse Cuenca Río Jalán operaciones Talanga	2055	3,345,409	9.68	1.00	10.16	0.21	24.0	Sostenibilidad del servicio <b>20% de pérdidas</b>
18 ** *	Inicia Reciclo de agua de Tegucigalpa u otras opciones (operaciones Río Jalán)	2060	3,785,050	10.95	1.00	11.16	0.21	24.0	<b>20% de pérdidas</b>
19	Entra operación Reciclo u otra operación	2065	4,282,400	12.39	2.00	13.16	0.77	24.0	

\* Hasta aquí con Recursos de agua dentro del Distrito Central

\*\* Después del Río Jalán se puede realizar reciclo desde el Río Choluteca a la altura del Valle de Ilamapa, posterior al año 2070, para una población superior a 5,000,000 de habitantes, pudiéndose utilizar hasta 5 m<sup>3</sup>/seg de aguas residuales tratadas en ese tiempo, lo cual daría un horizonte mayor, como alternativa a importar agua de cuencas más lejanas al Río Jalán.

\*\*\* Aún existían opciones de nuevos embalses en Zinguizapa, Talanga y Jalán.

Actualización Proyección Demanda vrs Oferta Tegucigalpa D.C. 2010/2065<sup>1</sup>



<sup>1</sup> Actualización cuadro del Documento DIAT No 755 Planificación y secuencia de Proyectos para la expansión de la Capital 2010-2065



## 8.4 SANAA – Sectorial

### Cartera de Proyectos

	Descripción	Ente Financiamiento	Valor USA \$ * 10 <sup>6</sup>	Fuente de Información
<b>A</b>	Cartera de Programas En ejecución 2009 - 2015	BCIE; BID U.E; B.M ONG	420.0	Gerencia de Inversiones
<b>B</b>	PRONASUR • Plantas Potabilizadoras • Componente Urbano • Componente Rural • Componente 7 Ciudades • Componente Saneamiento Tegucigalpa D.C.	BCIE	206.0 16.5 32.0 19.5 48.0 90.0	Fichas BCIE
	Gran Total		626.0	

### Fortalecimiento Institucional

<b>C</b>	Financiamiento adicional PROMOSA 2013 – 2015 (Millones Lps.) 1) Asistencia Técnica 2) Equipamiento Centro Documentación (Siguatepeque) 3) Capacitación 4) Equipamiento Laboratorio(Regional Occidente) 5) Fortalecimiento (Plan Estratégico Nacional)		3.0 1.44 0.36 0.40 1.44	
			7.00	

\*(Ver Anexos 8.5, 8.5.2, 8.4.3)

### Requerimiento Sectorial

Resumen de Inversiones a Largo Plazo <sup>2</sup> Resumen Inversiones (Miles US\$)			
Descripción	2013 - 2022	2023 - 2038	Total
Aumento en Cobertura de Agua	630,520	1043,442	1673,962
Aumento en Cobertura de Saneamiento	351,942	532,855	884,796
Potabilización	704,258	717,561	1421,819
Depuración	299,817	418,499	718,316
Inversiones Complementarias	397,6		
<b>Total</b>	<b>1,986,935</b>	<b>2712,356</b>	<b>4,698,893</b>
<b>Promedio Anual</b>	<b>198,693</b>	<b>169,522</b>	

<sup>2</sup>Fuente: CONASA – HYTSA (2010)

# **IX. ANEXOS**

**IX ANEXOS**

- 9.1** *Personal Ejecutivo, Técnico y Administrativo del SANAA*
- 9.2** *Transferencia de Sistemas a las Municipalidades*
- 9.3** *Antecedentes Legales*
- 9.4** *Análisis del Sector Aguay Saneamiento en Honduras*
- 9.5** *SANAA - SECTOR*
- 9.6** *Programas de Inversión SANAA.....*
- 9.7** *Logros del SANAA*
  - 9.7.1.** *Gobierno Presidente Porfirio Lobo 2010/2013*
  - 9.7.2.** *Memoria Institucional 2014*
  - 9.7.3.** *Memoria Institucional 2015 (no está aprobada por Gerencia Gral.)*

***ANEXO No. 9.1***  
***Personal Ejecutivo, Técnico y***  
***Administrativo del SANAA***

## 9.1 Personal Ejecutivo, Técnico y Administrativo del SANAA

### Listado de Todos los Ejecutivos, Mandos Intermedios y Menores Gerencia General: Divisiones/Departamentos/Secciones/Unidades

#### PLANILLA EJECUTIVA

##### 9.1.1 NIVEL EJECUTIVO NACIONAL

1.	Ing. Walter Pavón	Gerente General
2.	Lic. Juan R. Hernández	Auditor Interno
3.	Abog. Roger Raudales	Sub Gerente General
4.	Abog. Mauricio A. García	Secretario General
5.	Ing. Luis Romero	Asesor Gerencia y Sub Gerencia (CONASA)
6.	Dr. Rodolfo Ochoa Á	Gerente Director DIAT - Coordinador Regionales
7.	Ing. Pedro Ortiz B.	Sub Gerente de Proyectos, Inversión y Des.
8.	Ing. Julio Velarde	Sub Gerente Técnico
9.	Ing. Marcio Rodríguez	Sub Gerente División de Planeación
10.	Abog. Carlos Armando Flores A.	Jefe del Depto. Legal
11.	Ing. Carlos Javier Rivera	Sub Gerente División Desarrollo
12.	Lic. Dionisio Cruz	Jefe Depto. de Recursos Humanos
13.	Licda. Griselt Ivette Durón	Sub Gerente Financiero Administrativo
14.	Ing. Nancy A. Pagoada	Directora Unidades Ejecutoras
15.	Ing. Saúl Zelaya	Director Proyectos Especiales
16.	Lic. Rodolfo San Martín	Jefe Depto. Estrategia y Comunicación

##### 9.1.2 PROYECTOS DE INGENIERÍA Y OPERATIVOS

1.	Dra. Mirna Argueta	Directora de Depto. de Calidad, División Técnica
2.	Ing. Cesar Martínez	Director de Planificación y Capacitación
3.	Ing. Teodoro Vega	Director Depto. de Ingeniería
4.	Abog. Rigoberto Rivera	Jefe Depto. Licitaciones y Contrataciones
5.	Ing. Karin Lobo	Jefe de Diseño y Construcción

6. *Ing. Juan Carlos Godoy* *Enlace SANAA / AMHON*
7. *Ing. Samuel Medina Aguilar* *Jefe UEBD*
8. *Ing. Franklin Oyuela* *Jefe Dpto. Alcantarillado Sanitario*
9. *Ing. Víctor J. Cuevas* *Encargado Dpto. Plantas Trat. Aguas Residuales*
10. *Ing. Mario Murillo* *Jefe Depto. Cuencas Hidrográficas*
11. *Ing. Miriam Narváz* *Comisiones SANAA – BID*
12. *Ing. Maira Canales* *Coordinación PAPSAC–Acueductos Rurales*
13. *Ing. Oscar García* *Enlace proyectos SANAA – FHIS*
14. *Lcda. Yesenia M. Betanco* *Oficial de Información*
15. *Ing. Gladys Rojas* *Hidrología Proyectos Especiales*
16. *Ing. Francisco Zepeda* *Proyectos especiales*
17. *Licda. Dulce Murillo* *Jefe Depto. Compras y Suministros*

#### 9.1.3 REGIONALES DEL INTERIOR

2. *Ing. Oscar Membreño* *Gerente Regional Centro Oriente Sur*
2. *Ing. Allan Mauricio Espinal* *Gerente Regional Atlántico*
3. *Ing. Oscar R. Pagoada* *Gerente Regional Norte*
4. *Ing. Marco Valenzuela* *Gerente Regional Occidente*
5. *Ing. Jerónimo Pineda Godoy* *Encargado Oficina Regional Valle Aguan*
6. *Ing. José Carlos Izaguirre* *Encargado Acueducto La Paz - Cane*
7. *Ing. José Ernesto Mejía B.* *Jefe Acueducto La Esperanza, Intibucá*
8. *Ing. Sandra Jiménez* *Jefe Acueducto de Juticalpa*
9. *Ing. Glenda Gálvez* *Coordinadora Transferencia La Paz-Cane*
10. *Ing. Rigoberto Castro* *Regional Centro Occidente*

#### 9.1.4 PLANTEL CENTRAL Y CONEXOS (AREA TÉCNICA Y ADMINISTRATIVA)

1. *Lic. Paola Maldonado* *Asistente Gerencia General*
2. *Licda. Isabel Acosta* *Asistente Comisión Interventora*

3.	<i>Ing. Omar del Cid</i>	<i>Asistente, CONASA</i>
4.	<i>Lic. Rigoberto Rivera</i>	<i>Jefe Depto. Licitaciones y Contrataciones</i>
5.	<i>P.M. Leila Joan Zelaya</i>	<i>Secretaria Gerencia General</i>
6.	<i>Lic. Oscar U. Núñez</i>	<i>Tesorero General</i>
7.	<i>Ing. Lidia Marcela Girón</i>	<i>Oficial de Transparencia</i>
8.	<i>Lic. José Ramón Barahona R.</i>	<i>Jefe Dpto. Programación Financiera</i>
9.	<i>Lic. José Ramón Barahona M.</i>	<i>Contador General</i>
10.	<i>Lic. Moisés Velásquez</i>	<i>Jefe Depto. Tecnologías e Información</i>
11.	<i>Lic. Carlos Roberto Reconco</i>	<i>Jefe Depto. de Recuperaciones</i>
12.	<i>P.M. Luís David del Cid</i>	<i>Jefe Unidad Gestión Presupuestaria</i>
13.	<i>Lic. Carmen Godoy</i>	<i>Asistente de Recursos Humano</i>
14.	<i>Sr. Manuel Andino</i>	<i>Jefe Transporte División Metrop.</i>
15.	<i>Sr. Julio Carbajal</i>	<i>Jefe Transporte Sanaa Central</i>
16.	<i>Lic. Carlos Arturo Ramírez</i>	<i>Asistente de Tesorería</i>
17.	<i>Lic. Armando Reyes Pineda</i>	<i>Asistente Departamento Comercial</i>
18.	<i>Lic. Melvin Ponce</i>	<i>Asistente del Departamento Comercial</i>
19.	<i>Licda. Yamile Díaz</i>	<i>Asistente Centro Documentación DIAT</i>
20.	<i>Gloria Yamile Díaz Lozano</i>	<i>Asistente Administrativo DIAT</i>
21.	<i>Ing. Oscar Acosta</i>	<i>Asistente Manejo de Sistema Geograf. DIAT</i>
22.	<i>Ing. Alejandro López Nieto</i>	<i>Asistente Análisis Financiero y Proy. DIAT</i>
23.	<i>Ing. Salvador Larios</i>	<i>Jefe de Acueductos Rurales División Téc.</i>
24.	<i>Lic. Valentín E. Mendoza</i>	<i>Jefe Unidad Activos Fijos y Transporte</i>
25.	<i>Lic. Freddy A. Sosa</i>	<i>Jefe Unidad Admon. Financiera Integ.SIAFI</i>
26.	<i>P.M. Napoleón Hernández</i>	<i>Asistente Administrativo DIAT</i>
27.	<i>Lic. Dulce María Murillo</i>	<i>Jefe Depto. Compras y Suministros</i>
28.	<i>P.M. Nelson Verde Flores</i>	<i>Jefe Servicios Generales, Mantenimiento</i>
29.	<i>P.M. Ovidio Suazo</i>	<i>Jefe Unidad Activos Fijos</i>

30.	<i>P.M. Benjamín Fernández</i>	<i>Encargado de Pagos de Tesorería</i>
31.	<i>Lic. Ana Concepción Flores S.</i>	<i>Asistente Contador General</i>
32.	<i>Abog. Carolina Gómez</i>	<i>Administradora – CONASA</i>
33.	<i>Ing. Efraín Gallegos</i>	<i>Ingeniero de Proyectos División Técnica</i>
34.	<i>P.M. Wilfredo Sabillon</i>	<i>Jefe Dpto. Contabilidad</i>
35.	<i>Ing. Melvin Guevara</i>	<i>Jefe Proyectos Metropolitano</i>
36.	<i>Lic. Wilfredo Pineda Rubio</i>	<i>Encargado Unid Contabilidad y Presup.</i>
37.	<i>Lic. Katia Ramírez</i>	<i>Proyecto PACSAC</i>
38.	<i>Ing. Daniela Bodden</i>	<i>Asistente División Técnica</i>
39.	<i>P.M. Héctor Gutiérrez</i>	<i>Asistente Barrios en Desarrollo</i>
40.	<i>P.M. Carlos Gustavo Torres</i>	<i>Apoyo Administrativo División Técnica</i>
41.	<i>PM Miriam Lesly Meza</i>	<i>Jefe Unidad Cuentas Especiales</i>
42.	<i>Ing. Luis Daniel Barrientos</i>	<i>Jefe Unidad de Cobranzas</i>
43.	<i>Licda. Rosibel Macías</i>	<i>Jefe Promoción Social UEED</i>
44.	<i>P.M. Olman Solórzano</i>	<i>Jefe Unidad de Facturación</i>
45.	<i>P.M.. Santos Digno Sierra</i>	<i>Asistente de Transporte</i>
46.	<i>Lic. Roberto Valle Martínez</i>	<i>Encargado de Planillas</i>

**9.1.5 METROPOLITANA Y CONEXOS (AREA TECNICA Y ADMINISTRATIVA)**

1.	<i>Ing. Carlos Hernández Rodas</i>	<i>Sub Gerente División Metropolitana</i>
2.	<i>Abog. Santiago López</i>	<i>Jefe Depto. Comercial</i>
3.	<i>Ing. Oscar Ovidio Cerna</i>	<i>Encargado DAHPO</i>
4.	<i>Ing. Héctor Luis Sánchez</i>	<i>Jefe Unidad de Catastro</i>
5.	<i>Ing. Roger O. Avilés</i>	<i>Jefe Sub Sistema Picacho-Miraflores</i>
6.	<i>Ing. Roberto Medrano</i>	<i>Jefe Subsistema Concepción</i>
7.	<i>Sr. Edwin Flores</i>	<i>Asistente Subsistema Picacho – Miraflores</i>
8.	<i>Ing. Roque Andrade</i>	<i>Jefe Subsistema Los Laureles</i>

9.	<i>Ing. Tania Baca</i>	<i>Jefe Sub Sistema Carrizal/Unidad Telecontrol</i>
10.	<i>Ing. Jorge Arturo Pérez Nieto</i>	<i>Jefe Sub Sistema Alcantarillado Comayagüela</i>
11.	<i>Ing. Eda Patricia Norori</i>	<i>Jefe Sub Sistema Agua Alcantarillado Teguc.</i>
12.	<i>Ing. José Antonio Ruiz</i>	<i>Jefe Subsistema Agua Tegucigalpa</i>
13.	<i>Ing. Rigel A. Rodríguez</i>	<i>Jefe Subsistema Comayagüela</i>
14.	<i>Lic. Carlos Alberto Díaz Olivera</i>	<i>Jefe Unidad de AQUABLOCK</i>
15.	<i>Lic. Jorge Luis Mejía</i>	<i>Supervisor AQUABLOCK</i>
16.	<i>Lic. Jorge Alfredo Ávila</i>	<i>Asistente Subsistema Los Laureles</i>
17.	<i>Lic. Alejandro Graco R.</i>	<i>Jefe Dpto. Administración División Metrop.</i>
18.	<i>Licda. Doris E. Hernández</i>	<i>Unidad Técnica y Capacitación (Metrop.)</i>
19.	<i>Sr. Cesar Castellanos</i>	<i>Secretario de Actas (CEN)</i>
20.	<i>Dra. Lourdes Reyes</i>	<i>Jefe Depto. Control de Calidad (Laboratorio)</i>
21.	<i>Ing. Jorge Varela Guillen</i>	<i>Jefe Unidad Electromecánica</i>
22.	<i>Ing. Miguel Ángel Cruz A.</i>	<i>Jefe de Vigilancia</i>
23.	<i>Ing. Ricardo Javier Caballero</i>	<i>Jefe Dpto. Mantenimiento</i>
24.	<i>Ing. Tomas Romero</i>	<i>Jefe Dpto. Operaciones</i>
25.	<i>Ing. Edmond Madrid</i>	<i>Asistente Dpto. Operaciones</i>
26.	<i>Ing. Cesar Guillen</i>	<i>Jefe Depto. Optimización Operativa</i>
27.	<i>Lic. Oswaldo Díaz</i>	<i>Jefe Unidad de Almacenes</i>
28.	<i>Ing. Cesar Augusto López</i>	<i>Jefe Unidad de Mantenimiento</i>
29.	<i>PM. Randolpho Peralta</i>	<i>Encargado de Hidrología</i>
30.	<i>Ing. Rafael Castro Núñez</i>	<i>Jefe de Computo</i>
31.	<i>P.M. Juan Cruz</i>	<i>Jefe Unidad de Servicio al Cliente y Reclamos</i>
32.	<i>Ing. Oscar Eduardo García T.</i>	<i>Jefe Subsistema Alcantarillado, Comayagüela</i>
33.	<i>Ing. Salvador Velásquez</i>	<i>Encargado de la UEDCP</i>
34.	<i>Ing. Jorge A. Hedman Tablas</i>	<i>Encargado de Normas y Supervisión</i>
35.	<i>Sr José A. Salgado</i>	<i>Supervisor Vigilancia</i>
36.	<i>P.M. Arnoldo Campos</i>	<i>Asistente Administrador División Planeación</i>

37. Ing. Xenia Rodríguez	Asistente Calidad de Agua D.T.
38. Ing. Rodolfo José Ochoa O.	Informática Depto. Comercial.
39. P.M. Manuel Salinas	Asistente Catastro
40. Ing. Carlos Tosta	Asistente Técnico de Cuencas
41. P.M. Yimer Rivas	Contador Cuencas
42. Ing. Lesly Borjas	Asistente Cuencas
43. Lic. Jainer Argeñal	Jefe Unidad de Evaluación, Monitoreo Ambiente
44. Ing. Luis Miguel Flores	Asist. Unidad de Gestión Ambiental, Cuencas
45. Abog. Dionisio Cruz	Jefe Depto. de Recursos Humanos
46. P.M. Martha Lara	Contador Proyecto PROSAGUA / Rural
47. Ing. Juan Carlos Aguilar M.	Encargado Unidad de Proyectos BID
48. Licda. Marlen Robles	Especialista Monitoreo y Evaluación – BID
49. Ing. Jorge Martínez	Asistente Administrativo División Metrop.
50. Ing. Mauricio Menjivar	Asistente Gerencia Metropolitana
51. Ing. Marvin Duarte	Asistente Mantenimiento
52. Ing. Germán Leonel Andino	Coordinador Alcantarillado, Planificación
53. Sr. Esteban Ortega	Jefe Unidad de Distribución
54. Ing. Oscar Enrique Salgado	Asistente Subsistema Concepción
55. Ing. Oscar Omar Velásquez	Asistente Departamento de Operaciones
56. Ing. Luis Hernández	Ingeniero de Proyectos, Div. de Planeación
57. Ing. Esteban Ortega	Jefe Unidad de Distribución
58. Ing. Lissy Cárcamo	Asistente Gerencia Metropolitana
59. Ing. Rigel Arturo Rodríguez	Jefe Subsistema Comayagüela
60. Sr. José Hernán Duarte	Jefe Unidad de Lectura Medidores (Medición)

**9.1.6 DIVISION DE DESARROLLO (Área Administrativa de las Regionales)**

1. Ing. Santiago Miralda	Jefe Acueductos Rurales Aguán
2. Ing. Felix Gerardo Valerio	Jefe Acueductos Rurales Litoral Atlántico

- |     |                                       |  |
|-----|---------------------------------------|--|
| 3.  | <i>Ing. Denis Alejandro Gutiérrez</i> | <i>Jefe Acueductos Rurales Norte (Progreso D.D)</i>    |
| 4.  | <i>Ing. Francisco Da Costa Gómez</i>  | <i>Jefe Acueductos Rurales Occidente</i>               |
| 5.  | <i>Ing. José Rigoberto Castro</i>     | <i>Jefe Acueductos Rurales Centro Occidente</i>        |
| 6.  | <i>Ing. Walter Durán</i>              | <i>Jefe Acueductos Rurales Centro Oriente</i>          |
| 7.  | <i>Ing. Carlos Alexis Montes</i>      | <i>Jefe Acueductos Rurales El Paraíso</i>              |
| 8.  | <i>Ing. Carlos Alexis Flores</i>      | <i>Jefe Acueductos Rurales Danlí</i>                   |
| 9.  | <i>Ing. Juan Enrique Cardona</i>      | <i>Jefe Acueductos Rurales Olancho (Juticalpa D.D)</i> |
| 10. | <i>Ing. Jorge Emilio Amador</i>       | <i>Encargado Acueductos Rurales Sur</i>                |
| 11. | <i>Lic. Leonel Damián Suazo</i>       | <i>Jefe Capacitación Rural, División de Desarrollo</i> |
| 12. | <i>Ing. Javier Medina</i>             | <i>Encargado del SIASAR, Jefe Supervisor A. R.</i>     |
| 13. | <i>Lic. Martha Janeth Murillo</i>     | <i>Administrador Acueductos Rurales Progreso</i>       |
| 14. | <i>P.M. Freddy Omar Acosta</i>        | <i>Administrador Acueductos Rurales Juticalpa</i>      |
| 15. | <i>P.M. Ramón Ponce</i>               | <i>Administrador Acueductos Rurales Francisco M.</i>   |
| 16. | <i>Lic. Jaime Cornejo</i>             | <i>Administrador Acueductos Rurales Danlí</i>          |
| 17. | <i>P.M. Marco Antonio Benegas</i>     | <i>Administrador Acueductos Rurales La Ceiba</i>       |
| 18. | <i>P.M. Alejandro García M.</i>       | <i>Administrador Acueductos Rurales La Entrada</i>     |
| 19. | <i>P.M. Jorge Najjar</i>              | <i>Administrador Acueductos Rurales Zona Sur, Ch.</i>  |
| 20. | <i>P.M. Luís Fernando Carrasco</i>    | <i>Administrador Acueductos Rurales Centro Occi.</i>   |
| 21. | <i>Lic. Gustavo A. Fúnez</i>          | <i>Administrador Acueducto Juticalpa</i>               |
| 22. | <i>Ing. Carlos Ursina Puerto</i>      | <i>Coordinador Proyectos Centro Sur</i>                |
| 23. | <i>Lic. Oscar Rivera Guzmán</i>       | <i>Jefe Financiero División de Desarrollo</i>          |
| 24. | <i>Lic. Fernando Enamorado</i>        | <i>Jefe Inventario Nacional D.D.</i>                   |

**9.1.7 LISTADO DE PERSONAL A SER INCORPORADO EN LOS GRUPOS ANTERIORES Y DE APOYO**

- |     |                                  |   |
|-----|----------------------------------|---|
| 17. | <i>Roberto Lanza Duarte</i>      | <i>Jefe Supervisor Cobranzas Metropolitano</i>    |
| 18. | <i>Francisco Menjivar Suarez</i> | <i>Técnico Analista Los Laureles</i>              |
| 19. | <i>Israel Murillo</i>            | <i>Jefe Evaluación, Distribución Metrop.</i>      |
| 20. | <i>Oscar García Moran</i>        | <i>Coordinador Gestión Presupuestaria Metrop.</i> |

21. <i>Mario Raudales</i>	<i>Jefe Unidad de Instalaciones</i>
22. <i>Blanca Estela Tercero</i>	<i>Asistente Administrativo Estudio y Construcción</i>
23. <i>Rogelio Almendares Pineda</i>	<i>Asistente Unidad de Medición</i>
24. <i>Miriam Meza Ramos</i>	<i>Jefe Unidad Supervisión al Cliente</i>
25. <i>Belinda Lozano</i>	<i>Asistente Sistema de Planificación, División de D.</i>
26. <i>José Mauricio Padilla</i>	<i>Jefe Compras y Suministros</i>
27. <i>Wilfredo Martínez Varela</i>	<i>Asistente Electromecánica</i>
28. <i>Julián Aldana Calderón</i>	<i>Jefe de Electromecánica</i>
29. <i>Waldina Moncada</i>	<i>Sub Jefe Dirección Legal cosur</i>
30. <i>Marco Zelaya Espinal</i>	<i>Asistente Mantenimiento de Comayagüela</i>
31. <i>Ernesto Tercero</i>	<i>Asistente Distribución</i>
32. <i>Sandra López Pagoada</i>	<i>Asistente Facturación Metropolitana</i>
33. <i>Cesar Augusto López F.</i>	<i>Jefe Unidad Servicio al Cliente</i>
34. <i>Lourdes Giménez Romero</i>	<i>Asistente Administrativo Financiero</i>
35. <i>Marco Antonio Moreno Alvarado</i>	<i>Proyecto PROSAGUA</i>
36. <i>José Fernando Velásquez</i>	<i>Jefe Unidad de Pozos DT</i>
37. <i>José Mauricio Núñez</i>	<i>Asistente Administrativo Metropolitano</i>
38. <i>Ethel H. González</i>	<i>Sub Jefe UEBD</i>
39. <i>Lázaro Hugo Hernández</i>	<i>Jefe Operaciones AQUABLOCK, Los Laureles</i>
40. <i>Jorge Alberto Estrada</i>	<i>Asistente de Recuperaciones</i>
41. <i>Manuel Antonio Trinidad</i>	<i>Supervisor de Proyectos Aguas Subterráneas</i>
42. <i>Wilson A. Discua</i>	<i>Coordinador Regional de Educación Centro Occ</i>
43. <i>Oscar Omar Velásquez</i>	<i>Asistente Jefatura de Operaciones</i>
44. <i>Mario Roberto Castillo R.</i>	<i>Administrador SANAA – CARE</i>
45. <i>Alcides Orellana Ortés</i>	<i>Jefe Almacenes Los Laureles</i>
46. <i>Ángel Antonio Cáceres</i>	<i>Jefe Almacén Los Laureles</i>
47. <i>Mauricio Díaz Almendares</i>	<i>Asistente de Distribución</i>
48. <i>Rogelio Almendares</i>	<i>Asistente Unidad de Medición</i>
49. <i>Pedro Avilés Murillo</i>	<i>Asistente Mantenimiento Tegucigalpa</i>
50. <i>José Policarpo Aguilar</i>	<i>Asistente Mantenimiento Alcantarillado Teguc</i>
51. <i>Benjamín Valeriano Padilla</i>	<i>Asistente Administrativo</i>
52. <i>Valentín Mendoza Salgado</i>	<i>Jefe Unidad Activos Fijos y Transporte</i>
53. <i>Héctor Darío Mendoza</i>	<i>Operador de Planta El Chimbo</i>
54. <i>Lenis Antonio Figueroa</i>	<i>Encargado de Seguridad, Administrativa</i>
55. <i>José Gerardo Corrales</i>	<i>Asistente de Distribución</i>
56. <i>Pedro Antonio Cruz F.</i>	<i>Asistente Mantenimiento Picacho – Miraflores</i>

<i>57. Elcina Orellana Peña</i>	<i>Encargada Supervisión Consumo no Facturado</i>
<i>58. Teodoro Bú Rodríguez</i>	<i>Operador Sistema de Distribución</i>
<i>59. Carlos Humberto Rodríguez R.</i>	<i>Jefe Unidad de Medición</i>
<i>60. José Antonio Ruíz Cáceres</i>	<i>Jefe Subsistema Tegucigalpa</i>
<i>61. Eugenio Pineda Núñez</i>	<i>Asistente Alcantarillado Sanitario</i>
<i>62. Mario Antonio Raudales T.</i>	<i>Jefe Unidad de Instalaciones</i>
<i>63. Cesar Augusto López F.</i>	<i>Jefe Unidad de Mantenimiento Alcantarillado</i>
<i>64. Julián Hernández</i>	<i>Jefe Asistente Mantenimiento de Comayagüela</i>
<i>65. Anthony Molina Peña</i>	<i>Coordinador Cobranzas</i>
<i>66. Francis Luvina Flores</i>	<i>Encargada de Presupuesto</i>
<i>67. Mario José Zelaya</i>	<i>Ayudante Control de Inventarios</i>

## Distribución de Planilla del SANAA a ST-2015

Área	Sector	Unidades	Personal Permanente	Personal Temporero	Total de Empleados
<b>SANAA Central</b>	<b>SANAA Administrativo</b>	Gerencia General, Sub Gerencia y Auditoría y Conexos	69	18	<b>87</b>
		Gerencias Legal, Administrativa Financiera y Recursos Humanos, Tesorería, Aseo	137	23	<b>162</b>
	<b>SANAA Técnico</b>	Divisiones Técnicas	55	12	<b>67</b>
		División de Desarrollo y Regionales Técnicas	136	17	<b>153</b>
		Programas Rurales	49	8	<b>57</b>
		Cuencas H. y Barrios en Desarrollo	93	33	<b>126</b>
	<b>SANAA Regionales</b>	División Norte	75	7	<b>82</b>
		División Atlántica	100	32	<b>132</b>
		División de Occidente	27	3	<b>30</b>
		División Centro Oriente - Sur	61	17	<b>78</b>
		La Esperanza y La Paz	39	4	<b>43</b>
		<b>Sub Total</b>		<b>843</b>	<b>174</b>
<b>División Metropolitana</b>	<b>Gerencia Metropolitana</b>	<b>Alcantarillado y Depuración Aguas Residuales</b>	151	28	<b>179</b>
		<b>Plantas de Tratamiento (Potabilización) y</b>	<b>152</b>	<b>70</b>	<b>222</b>
		Control de Calidad	162	63	<b>225</b>
		<b>Cuencas y Control de Calidad</b>	<b>72</b>	<b>8</b>	<b>80</b>
		Operaciones y Distribución	256	39	<b>295</b>
		Mantenimiento y Electromecánica	206	30	<b>236</b>
		Área Técnica Metropolitana (Normas, Hidrología..)	95	17	<b>112</b>
		Gerencia Administrativa y Jefatura y Recursos Humanos	98	24	<b>122</b>
		Almacenes y Transporte	26	2	<b>28</b>
			<b>Subtotal</b>		<b>994</b>
	<b>Gerencia Comercial</b>	Gerencia Comercial	15	2	<b>17</b>
		Catastro y Medición	82	14	<b>96</b>
		Facturación, Cobranzas y Recuperación de Mora	62	12	<b>74</b>
		Servicio al Abonado	51	20	<b>71</b>
		Aquablock (venta a camiones cisternas)	11	3	<b>14</b>
		<b>Sub Total</b>		<b>210</b>	<b>48</b>
	<b>TOTAL</b>		<b>2047</b>	<b>425</b>	<b>2,472</b>

**CONSOLIDADO DE CANTIDAD DE EMPLEADOS DEL SANAA A SET. -2015**

Área	Unidades	Personal Permanente	Personal Temporero	Total de Empleados	TOTAL
<b>SANAA CENTRAL</b>	<b>SANAA Administrativo</b>	202	38	<b>2244</b>	
	<b>SANAA Técnico</b>	250	35	<b>287</b>	
	<b>SANAA Regional</b>	306	59	<b>366</b>	
	<b>Subtotal</b>	<b>758</b>	<b>132</b>	<b>897</b>	<b>890</b>
<b>División Metropolitana</b>	Tratamiento y Cuencas	231	71	<b>302</b>	
	Operación y Mantenimiento	600	103	<b>703</b>	
	Administración y Logística	105	23	<b>128</b>	
	Gerencia Comercial	209	48	<b>257</b>	
	Alcantarillado y Depuración	148	29	<b>177</b>	
	<b>Subtotal</b>	<b>1293</b>	<b>274</b>	<b>1567</b>	<b>1567</b>
<b>TOTALES</b>		<b>2,051</b>	<b>406</b>	<b>2,457</b>	<b>2,472</b>

*Del desglose realizado el personal administrativo y técnico del SANAA Central (525 empleados realizan actividades que fortalecen en más del 50% a la Metropolitana)*

***ANEXO No. 9.2***  
***Transferencias de Sistemas***  
***a las Municipalidades***

## 9.2 Transferencia de Sistemas a las Municipalidades

### 1) Cuadro de información Básica y Calendarización de Traspaso de Acueductos SANAA (2005)

SERVICIO AUTONOMO NACIONAL DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS										
CUADRO DE INFORMACION BASICA Y CALENDARIZACIÓN DE TRASPASO DE ACUEDUCTOS										
PROPUESTA TENTATIVA (actualizada al 30 de Julio 2005)										
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	
No.	Nombre del Sistema	Región	No de Clientes Activos	Facturación Promedio 31/Oct/04 Lps.	Recaudación Promedio 31/oct/04 Lps.	Gasto Promedio al 31/oct/04 Lps.	No de empleados	Pasivo Laboral	Fecha de Traspaso	Observaciones
<b>Año 2005</b>										
1	Sn. Antonio de Flores	Centro Oriente Sur	125	8.350,56	4.467,36	35.916,42	1		22-dic	Activos Identificados Solicitó Traspaso
2	Namasigue		322	21.727,20	14.078,56	76.003,89	2		22-dic	Activos Identificados
3	Banquito		98	4.716,20	2.276,91	23.259,56	1		22-dic	Activos Identificados Solicitó Traspaso
4	Pavana		120	8.400,40	6.938,60	34.970,55	1		22-dic	Activos Identificados
5	San Nicolás	Occidente	531	100.232,23	16.574,01	42.496,60	1		22-dic	Solicitó Traspaso
<b>Año 2006</b>										
1	Concordia	Centro Oriente Sur	256	8.227,53	6.957,23	56.629,75	1		16-mar	
2	Guarizama		299	8.668,71	7.622,43	68.082,52	1		16-mar	
3	Aramecina		465	21.774,00	12.189,00	128.226,47	1		16-mar	Activos Identificados
4	San Fco. de Ojuera		204	34.056,08	6.327,54	16.422,63	1		16-mar	
5	Nueva Celilac	Occidente	242	50.061,60	3.282,55	18.848,31	1		01-abr	
6	El Paraíso Copán		773	179.170,70	19.779,62	62.370,11	2		16-abr	
7	El Aceituno	Centro Oriente Sur	617	32.317,47	30.942,51	66.429,33	2		01-may	
8	Jícaro Galán		273	23.421,77	19.455,73	55.249,15	1		16-may	
9	Cerro Grande la Cañada		403	18.867,58	18.353,89	109.332,10	2		01-jun	Solicitó Traspaso
10	Amapala		451	8.227,53	31.683,62	160.610,76	4		16-jun	
11	Yuscarán	Centro Oriente Sur	523	18.368,60	16.311,59	122.137,91	2		01-jul	
12	Teupasenti		956	29.507,20	25.319,14	209.501,70	3		16-jul	
13	Sta. María del Real		863	26.252,76	26.689,78	340.864,88	2		01-ago	Solicitó Traspaso
14	La Esperanza		Centro Occidente	2.127	96.836,52	122.158,40	98.593,40	11		03-ago
15	Sn. Marcos de Colón	Centro Oriente	1.652	156.144,32	141.311,81	196.185,17	7		16-ago	
16	Alianza	Centro Oriente	291	17.810,05	11.611,11	116.783,45	1		01-sep	
17	Cane	Centro Occidente	543	21.289,86	27.145,24	52.211,50	1		13-sep	
18	La Paz	Centro Occidente	3.201	129.492,41	108.580,95	208.846,20	23		13-sep	
19	Copán Ruinas	Centro Occidente	881	359.828,91	128.943,17	92.352,66	7		01-oct	
20	Siguatopeque	Centro Occidente	6.114	260.613,25	254.806,88	464.073,30	34		16-oct	
21	Danlí	Centro Oriente Sur	4.966	441.907,78	403.686,88	1.537.031,12	31		01-nov	Solicitó Traspaso
22	La Ceiba	Atlántico	14.601	1.498.553,03	1.428.282,21	1.470.220,27	95		13-dic	Solicitó Traspaso
<b>Año 2007</b>										
1	Comayagua	Centro Occidente	10.427	751.406,83	629.287,28	486.574,10	38		01-feb	
2	La Entrada Copán	Centro Occidente	3.090	834.152,21	228.149,50	259.289,58	25		16-feb	
3	Juticalpa	Centro Oriente Sur	5.906	438.741,23	436.873,31	2.015.799,22	29		01-mar	
4	El Progreso	Norte	10.070	1.200.966,82	1.092.878,32	1.649.867,61	65		16-mar	Solicitó Traspaso
5	Tegucigalpa	Metropolitana	97.263	26.021.900,00	25.257.700,00	25.589.600,00	1.128		26-mar	Convenio de Transferencia Firmado
Abril 2007 a Septiembre 2008, tiempo disponible para el fortalecimiento institucional, municipal y adendum de ampliaciones de traspasos.										
acueductos con programación en MS- project										
Nota: La Municipalidad de Tela solicita la valoración y traslado de activos por lo cual debe formar parte del Programa de Transferencias. (26 Abril 2005)										

2) Cuadro de información Básica Acueductos Entregados al 2011

No.	Nombre del Sistema	Región	Fecha de Traspaso
<b>Año 2006</b>			
1	San Antonio de Flores	Centro Oriente Sur	19 Diciembre
2	Namasigue		
3	Banquito		
4	Concordia		
5	Aramecina		
6	San Francisco de Ojuela		
7	Jícara Galán		
8	Santa María del Real		
9	Nueva Celilac	Occidente	
<b>Año 2007</b>			
10	San Nicolás	Occidente	22 Diciembre
11	El Paraíso		30 Noviembre
12	Guarizama	Centro Oriente Sur	22 Diciembre
13	Pavana		
14	Tela		
<b>Año 2009</b>			
15	Siguatpeque	Centro Occidente	30 Septiembre
16	Comayagua		28 Noviembre
<b>Año 2011</b>			
17	Danlí	Centro Oriente Sur	31 Agosto
18	Yuscarán		
19	Teupasenti		

Requerimiento Sectorial de Mediano y Largo Plazo (CONASA – HYTSA)

Análisis Financiero Sectorial <sup>3</sup>

Inversiones Requeridas por Aumento de Cobertura, Saneamiento, Potabilización, Depuración de Agua a Largo Plazo

Tipo / Área	Costos para Inversión en Agua Potable (Dólares)			Costos para Inversión en Saneamiento (Dólares)				Costo para Inversión en Potabilización (Dólares)			Costo para Inversión en Depuración (Dólares)	Totales
	Rural	Urbana	Sub Totales	Rural	Urbano Red	Urbano Otros	Sub Totales	Rural	Urbana	Sub Totales	Urbana Sub Totales	
Conexiones por atender al 2022 (Miles)	169.0	444.0	613.0	208.0	388.0	97.0	693.0	639.0	721.0	1,360.0	666.3	<b>3,332.3</b>
Costo por Conexión (US\$)	450.0	1,250.0	1,700.0	200.0	800.0	200.0	1,200.0	200.0	800.0	1,000.0	450.0	<b>4,350.0</b>
Costo Total (Miles US\$)	76,050.0	555,000.0	631,050.0	41,669.0	310,273.0	19,392.0	371,334.0	127,726.0	576,533.0	704,259.0	299,817.0	<b>2006,460.0</b>
Promedio Anual (Miles US\$)	7,605.0	55,500.0	63,105.0	4,167.0	31,027.0	1,939.0	37,133.0	12,773.0	57,653.0	70,426.0	29,982.0	<b>200,646.0</b>
Conexiones por atender al 2038 (Miles)	45.0	818.0	863.0	46.0	655.0	173.0	874.0	85.4	875.6	961.0	930.0	<b>3,628.0</b>
Costo por Conexión (US\$)	450.0	1,250.0	1,700.0	200.0	800.0	200.0	1,200.0	200.0	800.0	1,000.0	450.0	<b>4,350.0</b>
Costo Total (Miles US\$)	20,250.0	1022,500.0	1042,750.0	9,129.0	523,726.0	34,559.0	567,414.0	17,088.0	700,473.0	717,561.0	418,499.0	<b>2746,224.0</b>
Promedio Anual (Miles US\$)	1,266.0	63,906.0	65,172.0	571.0	32,733.0	2,160.0	35,464.0	1,068.0	43,78	1,068.0	26,156.0	<b>127,860.0</b>
<b>Totales</b>	<b>106,285.0</b>	<b>1700,668.0</b>	<b>1806,953.0</b>	<b>56,190.0</b>	<b>900,402.0</b>	<b>58,720.0</b>	<b>1015,312.0</b>	<b>159,779.4</b>	<b>1337,855.6</b>	<b>1497,635.0</b>	<b>776,950.3</b>	<b>5096,850.3</b>

<sup>3</sup> Fuente: Elaboración CONASH – HYTSA (2010)