



DEPARTAMENTO DE AUDITORÍA SECTOR
RECURSOS NATURALES Y AMBIENTE

**AUDITORÍA COORDINADA DE GESTIÓN AMBIENTAL AL RECURSO
HÍDRICO**

**PRACTICADA A LA
SECRETARÍA DE RECURSOS NATURALES Y AMBIENTE (SERNA),
AHORA SECRETARÍA DE RECURSOS NATURALES, AMBIENTE Y
MINAS**

INFORME
Nº 016-2013-DARNA-RH-SERNA-A

POR EL PERÍODO COMPRENDIDO
**DEL 02 DE ENERO DEL 2010
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2012**

**SECRETARÍA DE RECURSOS NATURALES Y AMBIENTE
(SERNA)**

AUDITORÍA COORDINADA DE GESTIÓN AMBIENTAL AL RECURSO HÍDRICO

**PRACTICADA A LA
SECRETARÍA DE RECURSOS NATURALES Y AMBIENTE (SERNA), AHORA
SECRETARÍA DE RECURSOS NATURALES, AMBIENTE Y MINAS**

**INFORME
Nº 016-2013-DARNA-RH-SERNA-A**

**POR EL PERÍODO COMPRENDIDO
DEL 02 DE ENERO DE 2010
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2012**

**DEPARTAMENTO DE AUDITORÍA SECTOR
RECURSOS NATURALES Y AMBIENTE
DARNA**

**CONTENIDO
ESTRUCTURA DEL INFORME**

PÁGINA

CARTA DE ENVÍO DEL INFORME	
RESUMEN EJECUTIVO	1-5
ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS	6-7

**CAPÍTULO I
INFORMACIÓN INTRODUCTORIA**

A. MOTIVOS DEL EXAMEN	8
B. OBJETIVOS DEL EXAMEN	8-9
C. ALCANCE DEL EXAMEN	9
D. METODOLOGÍA	9-10
E. ANTECEDENTES Y BASE LEGAL	10-24
F. VISIÓN, MISIÓN Y ATRIBUCIONES DE LA ENTIDAD	24-27
G. ESTRUCTURA ORGÁNICA DE LA ENTIDAD	27
H. FUNCIONARIOS Y EMPLEADOS PRINCIPALES	27

**CAPÍTULO II
COMENTARIOS DEL EXAMEN**

A. LOGROS DE LA GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RECURSOS HÍDRICOS	28
B. MEDICIÓN DE EFICIENCIA, EFICACIA Y ECONOMÍA	29-33

**CAPÍTULO III
CONTROL INTERNO**

A. DEFICIENCIAS DE CONTROL INTERNO	34
------------------------------------	----

**CAPÍTULO IV
RESULTADO DEL EXAMEN**

A. HALLAZGOS POR INCUMPLIMIENTO A NORMAS, LEYES, REGLAMENTOS U OTROS	35-51
B. HALLAZGOS QUE DAN ORIGEN A LA DETERMINACIÓN DE RESPONSABILIDADES	52

CAPÍTULO V

A. SEGUIMIENTO DE RECOMENDACIONES DE AUDITORÍAS ANTERIORES	53
ANEXOS	54-57



Tegucigalpa, MDC 24 de febrero de 2013
Presidencia/TSC-952-2013

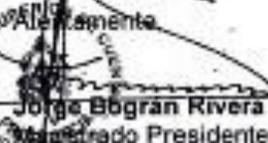
Ingeniero
JOSÉ ANTONIO GALDAMES FUENTES
Secretario de Estado en el Despacho de
Recursos Naturales Ambiente y Minas
Su Despacho

Distinguido Ingeniero Galdames:

Adjunto encontrará el Informe N° 016-2013-DARNA-RH-SERNA-A de la Auditoría coordinada de Gestión Ambiental al Recurso Hídrico, por el periodo comprendido del 02 de enero de 2010 al 31 de diciembre de 2012, practicada a la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA), ahora Secretaría de Recursos Naturales, Ambiente y Minas. El examen se efectuó en ejercicio de las atribuciones contenidas en el Artículo 222 reformado de la Constitución de la República y los Artículos 3, 4, 5 numeral 2, 42 numerales 2 y 3, 43, 44, 45 numerales 3, 5 y 6; y 46 de la Ley Orgánica del Tribunal Superior de Cuentas y conforme al Marco Rector de Control Externo Gubernamental.

Las recomendaciones formuladas en este informe fueron analizadas oportunamente con los funcionarios encargados de su implementación y aplicación, mismas que contribuirán a mejorar la gestión de la institución a su cargo. Conforme al Artículo 79 de la Ley Orgánica del Tribunal Superior de Cuentas, el cumplimiento de las recomendaciones formuladas es obligatorio.

Para cumplir con lo anterior y dando seguimiento al cumplimiento de las recomendaciones, de manera respetuosa le solicito presentar dentro de un plazo de 15 días calendario a partir de la fecha de recepción de esta nota: (1) un Plan de Acción con un periodo fijo para ejecutar cada recomendación del informe; y (2) las acciones tomadas para ejecutar cada recomendación según el plan.



Jorge Bográn Rivera
Registrado Presidente

RESUMEN EJECUTIVO

A. Naturaleza y Objetivos de la Revisión

La presente Auditoría coordinada de Gestión Ambiental sobre los recursos hídricos a nivel nacional se realizó en el ejercicio de las atribuciones conferidas en el Artículo 222 reformado de la Constitución de la República y los Artículos 3, 4, 5 numeral 2, 42 numerales 2 y 3, 43, 44, 45 numerales 3, 5 y 6; y 46 de la Ley Orgánica del Tribunal Superior de Cuentas y en cumplimiento del Plan de Auditorías del año 2013 y de la Orden de Trabajo N° 016-2013-DARNA-A de fecha 24 de octubre de 2013.

Los principales objetivos de la evaluación fueron los siguientes:

1) Generales

- a) Examinar la gestión de los organismos gubernamentales responsables de la implementación de la política hídrica a nivel nacional.
- b) Lograr que todo servidor público, sin distinción de jerarquía, asuma plena responsabilidad por sus actuaciones, en su gestión oficial.
- c) Promover el desarrollo de una cultura de probidad y de ética pública.
- d) Fortalecer los mecanismos necesarios para prevenir, detectar, sancionar y combatir los actos de corrupción en cualquiera de sus formas.

2) Específicos de la auditoría a Nivel Regional

- a) Examinar la gobernanza del tema hídrico, considerando la existencia de una política hídrica y las características del marco regulatorio y del marco institucional. Identificar las áreas de mayor riesgo para el establecimiento de prioridades en un plan de auditorías.
- b) Identificar los instrumentos de gestión aplicados por los gobiernos nacionales a fin de comprender su contribución a la conservación y uso sustentable de los recursos hídricos.

3) Objetivos Específicos para evaluar la gestión de la SERNA, ahora Secretaría de Recursos Naturales, Ambiente y Minas.

- a) Verificar las acciones que realiza la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA), ahora Secretaría de Recursos Naturales, Ambiente y Minas para conservar el recurso hídrico del país.
- b) Evaluar la eficiencia, eficacia, efectividad y economía de la SERNA en el cumplimiento de sus objetivos y metas relacionadas al recurso hídrico.
- c) Identificar los instrumentos de coordinación (convenios, acuerdos, cartas de entendimientos u otros) entre organismos nacionales e internacionales relacionados con los recursos hídricos que utiliza la SERNA para la buena gestión del recurso hídrico y constate su aplicación.

- d) Verificar los niveles de gobernanza descentralizados (desde nivel central hasta nivel de cuenca) y sus respectivas competencias para tomar e implementar decisiones.
- e) Verificar el cumplimiento de la política hídrica.
- f) Constatar los procedimientos utilizados para atender las denuncias realizadas sobre el recurso hídrico.

B. Alcance y Metodología

El examen comprendió la evaluación y análisis de la gestión que la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA), ahora Secretaría de Recursos Naturales, Ambiente y Minas realiza para la buena gobernanza y sostenibilidad del Recurso Hídrico; la cual cubrió el período del 02 de enero 2010 al 31 de diciembre de 2012, con énfasis en las siguientes líneas de investigación siguientes:

1) Política Hídrica Nacional

- ¿Establece prioridades de uso del agua entre las necesidades individuales, agricultura, energía, industria y ecosistemas?
- ¿Establece el marco institucional para las instituciones involucradas (por ejemplo autoridades de cuenca)?
- ¿Establece claramente los roles y las responsabilidades de los organismos gubernamentales y de los actores privados?
- ¿Descentraliza la autoridad al nivel de gobernanza más apropiado (incluyendo funciones de gobernanza hídrica para la sociedad civil)?
- ¿Prevé la representatividad y la participación activa de las comunidades afectadas en los procesos de planificación y toma de decisiones sobre los recursos hídricos?

2) Marco Legal

- ¿Determina un sistema amplio de derechos referidos al agua?
- ¿Establece reglas claras y razonables para el uso del agua?
- ¿Establece instituciones y herramientas para implementar la ley?
- ¿Prevé la conservación de los recursos hídricos a través de instrumentos regulatorios?
- ¿Incluye la consistencia de las leyes hídricas con otras leyes, como las vinculadas al desarrollo sustentable?

3) Marco Institucional

- ¿Define responsabilidades entre ministerios y jurisdicciones y provee instrumentos de coordinación?
- ¿Prevé organismos de regulación?

- ¿Considera la integración de la política hídrica con otros sectores sociales, políticos y económicos de la sociedad?
- ¿Opera sobre una base de transparencia?

4) Instrumentos de gestión para implementar la política hídrica:

- ¿Establecen objetivos y metas claras y cuantificables para la conservación y uso de los recursos hídricos?
- ¿Establecen mecanismos participativos para la planificación y toma de decisiones?
- ¿Se basa en el principio de equidad?
- ¿Han sido desarrollados a partir de información de base de buena calidad?
- ¿Contienen herramientas para el muestreo regular de la calidad del agua para el monitoreo del estado del recurso?
- ¿Consideran esquemas innovadores como el pago por servicios ambientales?
- ¿Incorporan mecanismos e incentivos para implementar las leyes?
- ¿Cuentan con financiamiento estimado de acuerdo con metas de desempeño?
- ¿Contiene herramientas para medir su desempeño?

Para el desarrollo de la Auditoría, se consideraron tres fases fundamentales: Planeamiento, Ejecución y Elaboración del Informe.

Dentro de la Fase de Planeamiento se establecieron los objetivos de la Auditoría, los tiempos de ejecución, el personal y la logística necesaria para desarrollar la Auditoría.

En la Fase de Ejecución se obtuvo evidencias a través de los programas desarrollados de acuerdo a las líneas de investigación seleccionadas que permitieron obtener los resultados de la auditoría, los procesos fueron basados en hechos y evidencias físicas, documentales, testimoniales y analíticas, de acuerdo a los requerimientos establecidos por el Tribunal de Cuentas de la Unión (TCU) de Brasil. En el desarrollo de la auditoría se aplicaron los siguientes procedimientos:

- a) Revisión analítica de la documentación soporte, leyes, reglamentos, convenios, proyectos y programas, estudios realizados por expertos, Tesis de estudiantes de maestrías, correspondientes al período comprendido del 02 de enero de 2010 al 31 de diciembre de 2012.
- b) Evaluación de la eficiencia, eficacia, efectividad y economía.

- c) Aplicación de cuestionarios para evaluar la gestión realizada por la SERNA en todo lo relacionado con la gestión Integral de los Recursos hídricos a Nivel Nacional.

Al finalizar las etapas de planeación y ejecución, los resultados obtenidos de la auditoría realizada proporcionaron insumos para hacer observaciones orientadas a la mejora continua de la gestión ambiental de los Recursos Hídricos y sobre las competencias de la entidad intervenida, se elaboró el informe que contiene los hallazgos con sus correspondientes recomendaciones de obligatorio cumplimiento.

Para el desarrollo de la presente auditoría se obtuvieron evidencias a través de los programas desarrollados de acuerdo a las líneas de investigación seleccionadas que permitieron obtener los resultados de la auditoría, los procesos fueron basados en hechos y evidencias físicas, documentales, testimoniales y analíticas, tal como están establecidos en la guía metodológica para realizar auditorías de gestión ambiental del Departamento de Auditorías Sector Recursos Naturales y Ambiente (DARNA) y la guía para auditoría Operativa del Tribunal de Cuentas de la Unión (TCU) de Brasil.

Las técnicas y herramientas estándares de Auditoría implementadas en la presente investigación:

1. **Técnica de Verificación Verbal:** mediante las diferentes entrevistas, reuniones y consultas con los funcionarios y empleados de la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente.
2. **Técnica de Verificación Escrita:** mediante el análisis, conciliación y confirmación de documentos y la aplicación de cuestionarios sobre la gestión que la institución ha realizado.
3. **Análisis documental:** mediante la lectura y análisis de documentos y estudios sobre recursos hídricos realizados por expertos.

C. Conclusiones y Opinión

En el desarrollo de la presente auditoría se encontraron deficiencias que ameritan la atención y acción inmediata de la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente, ahora Secretaría de Recursos Naturales, Ambiente y Minas:

1. La aprobación y actualización de la Política Hídrica.
2. Los lineamientos estratégicos de la política hídrica nacional no contienen metas claras para su cumplimiento y no están congruentes con la visión de país, plan de nación y plan de gobierno.
3. La política Hídrica no tiene plasmada las instituciones responsables de dar cumplimiento a la política hídrica.

4. La SERNA no cuenta con un Programa de créditos e incentivos en materia ambiental, rendimientos económicos para una eficiente gestión ambiental.
5. No existe el Consejo Nacional de Recursos Hídricos (CNHR).
6. No existe la Autoridad Nacional del Agua.
7. No existe un Reglamento para Ley General de Aguas.
8. No está vigente un reglamento para la regulación del uso y afectación de los recursos hídricos.
9. La Dirección General de Recursos Hídricos no cuenta con instrumentos de planificación hídrica.
10. No existe el Fondo Nacional del Recurso Hídrico.
11. La DGRH de la SERNA, ahora Secretaría de Recursos Naturales, Ambiente y Minas no tiene establecidos lineamientos y normas para la construcción de obras hidráulicas por el sector privado y Público.

ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS

ABREVIATURA	SIGNIFICADO
AA	Autoridad del Agua
BCIE	Banco Centroamericano de Integración Económica
CARE	Cooperative for Assistance and Relief Everywhere (siglas en Inglés)
CEDEX	Centro de Estudios Hidrográficos de España
CESCCO	Centro de Estudios y Control de Contaminantes
CNRH	Consejo Nacional de Recursos Hídricos
COMTEMA	Comisión Técnica de Medio Ambiente
DARNA	Departamento de Auditoría al Sector Recursos Naturales y Ambiente
DGRH	Dirección General de Recursos Hídricos
DIAT	Dirección de Investigación y Análisis Técnico del SANAA
EFS	Entidades Fiscalizadoras Superiores
EIA	Evaluación de Impacto Ambiental
ENEE	Empresa Nacional de Energía Eléctrica
ERSAPS	Ente Regulador de los Servicios de Agua Potable y Saneamiento
ETP	Evapotranspiración Potencial
GIRH	Gestión Integral de Los recursos Hídricos
HM	Hectómetro
Hm ³	Hectómetro Cúbico
ICF	instituto de Conservación Forestal Áreas Protegidas y Vida Silvestre
INE	Instituto Nacional de Estadística
INRH	Instituto Nacional de Recursos Hídricos
km	Kilómetro
km ²	Kilómetro cuadrado
L	Lempiras
msnm	Metros sobre el nivel del mar
MW	Mega watts
NOGECI	Normas Generales de Control Interno
NE	Noreste
OLACEFS	Organización Latinoamericana y del Caribe de Entidades Fiscalizadoras Superiores
PAN-LCD	Plan de Acción Nacional de Lucha Contra la Desertificación
PH	Potencial Hidrógeno
P+L	Producción más Limpia
PRECI	Precepto de Control Interno
PSA	Pagos por Servicios Ambientales
RENACH	Red Nacional de Cuencas Hidrográficas
RH	Recursos Hídricos
SANAA	Sistema Autónomo Nacional de Acueductos y Alcantarillados
SEPLAN	Secretaría Técnica de Planificación y Cooperación Externa
SERNA	Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente
SMN	Servicio Meteorológico Nacional
SINEIA	Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental

ABREVIATURA	SIGNIFICADO
SMN	Servicios Meteorológico Nacional
TCU	Tribunal de Cuentas de la Unión (Brasil)
TSC	Tribunal Superior de Cuentas
UE	Unión Europea
USAID	Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional
USD	United States Dollar (Siglas en Inglés), Dólares Americanos
GWP	Global Water Partnership (siglas en inglés) Organización Mundial para el Agua, capítulo Centroamérica
ZONAF	Zonas Fronterizas en América Central

CAPÍTULO I

INFORMACIÓN INTRODUCTORIA

A. MOTIVOS DEL EXAMEN

La presente auditoría se realizó en el ejercicio de las atribuciones conferidas en el Artículo 222 reformado de la Constitución de la República; y los Artículos 3, 4, 5 numeral 2, 42 numerales 2 y 3; 43, 44, 45 numerales 3, 5 y 6 y 46 de la Ley Orgánica del Tribunal Superior de Cuentas y en cumplimiento del Plan de Auditoría del año 2013 y la orden de trabajo N° 016-2013-DARNA de fecha 24 de Octubre de 2013.

B. OBJETIVOS DEL EXAMEN

1) Objetivos Generales

- a) Examinar la gestión de los organismos gubernamentales responsables de la implementación de la política hídrica a nivel nacional.
- b) Lograr que todo servidor público, sin distinción de jerarquía, asuma plena responsabilidad por sus actuaciones, en su gestión oficial.
- c) Promover el desarrollo de una cultura de probidad y de ética pública.
- d) Fortalecer los mecanismos necesarios para prevenir, detectar, sancionar y combatir los actos de corrupción en cualquiera de sus formas.

2) Objetivos Específicos de la Auditoría a Nivel Regional.

- a) Examinar la gobernanza del tema hídrico, considerando la existencia de una política hídrica y las características del marco regulatorio y del marco institucional. Identificar las áreas de mayor riesgo para el establecimiento de prioridades en un plan de auditorías.
- b) Identificar los instrumentos de gestión aplicados por los gobiernos nacionales a fin de comprender su contribución a la conservación y uso sustentable de los recursos hídricos.

3) Objetivos Específicos para evaluar la gestión de la SERNA

- a) Verificar las acciones que realiza la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA), ahora Secretaría de Recursos Naturales, Ambiente y Minas para conservar el recurso hídrico del país.
- b) Evaluar la eficiencia, eficacia, efectividad y economía de la SERNA, ahora Secretaría de Recursos Naturales, Ambiente y Minas en el cumplimiento de sus objetivos y metas relacionadas al recurso hídrico.

- c) Identificar los instrumentos de coordinación (convenios, acuerdos, cartas de entendimiento u otros) entre organismos nacionales e internacionales relacionados con los recursos hídricos que utiliza la SERNA, ahora Secretaría de Recursos Naturales, Ambiente y Minas para la buena gestión del recurso hídrico y constate su aplicación.
- d) Verificar los niveles de gobernanza descentralizados (desde nivel central hasta nivel de cuenca) y sus respectivas competencias para tomar e implementar decisiones.
- e) Verificar el cumplimiento de la política hídrica.
- f) Constatar los procedimientos utilizados para atender las denuncias realizadas sobre el recurso hídrico.
- g) Verificar las competencias del personal que labora en el área de recursos hídricos.

C. ALCANCE DEL EXAMEN

El examen comprendió la evaluación y análisis de la gestión que la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA), ahora Secretaría de Recursos Naturales, Ambiente y Minas realiza para la buena gobernanza y sostenibilidad del Recurso Hídrico; revisión y verificación de documentos sobre el tema elaborados por expertos, tanto a nivel nacional como internacional, informes de la situación del recurso hídrico, reportes de actividades realizadas y marco legal, proporcionados por los empleados y funcionarios de la SERNA, ahora Secretaría de Recursos Naturales, Ambiente y Minas e inspección de campo; en el período comprendido del 02 de enero de 2010 al 31 de diciembre de 2012, con énfasis en las líneas de investigación (LD): LD1: Evaluación de la Política Hídrica Nacional LD2: Evaluación del Marco Legal Nacional, relacionadas con la Gestión Integral de los Recursos Hídricos. LD3: Marco institucional, así como los roles y responsabilidad de los actores principales del sector LD4: Evaluación de los instrumentos de gestión con que cuenta SERNA.

D. METODOLOGÍA UTILIZADA

Para el desarrollo de la presente auditoría se obtuvieron evidencias a través de los programas desarrollados de acuerdo a las líneas de investigación seleccionadas que permitieron obtener los resultados de la auditoría, los procesos fueron basados en hechos y evidencias físicas, documentales, testimoniales y analíticas, tal como están establecidos en la guía metodológica para realizar auditorías de gestión ambiental del Departamento de Auditorías Sector Recursos Naturales y Ambiente (DARNA) y la guía para auditoría Operativa del Tribunal de Cuentas de la Unión (TCU) de Brasil.

Las técnicas y herramientas estándares de Auditoría implementadas en la presente investigación:

1. **Técnica de Verificación Verbal:** mediante las diferentes entrevistas, reuniones y consultas con los funcionarios y empleados de la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente.
2. **Técnica de Verificación Escrita:** mediante el análisis, conciliación y confirmación de documentos y la aplicación de cuestionarios sobre la gestión que la institución ha realizado.
3. **Análisis documental:** mediante la lectura y análisis documentas de estudios sobre recursos hídricos realizados por expertos.

E. ANTECEDENTES Y BASE LEGAL DE LA ENTIDAD

I. Antecedentes

El agua es un recurso esencial para la supervivencia y el bienestar de los seres vivos, y en especial para los seres humanos para quienes además de ser un medio vital para la preservación de la vida, es importante para el desarrollo de diferentes actividades, al utilizarse en diferentes sectores de la economía. Los recursos hídricos se encuentran repartidos de manera desigual en el espacio y el tiempo, y sometidos a amenazas debido a presiones naturales como los ciclos naturales de congelación y descongelación, las fluctuaciones en las precipitaciones, los patrones de escorrentías y los niveles de evapotranspiración han provocado cambios en su distribución y además las diferentes actividades humanas, cada vez más surgen nuevas actividades promovidas por un desarrollo económico acelerado que ejerce mayor presión en los recursos hídricos.

Debido a la amenaza que los recursos hídricos reciben tanto a nivel nacional como a nivel de la región de América Latina y la importancia que tiene este recurso para el desarrollo integral del individuo; La Comisión Técnica de Medio Ambiente (COMTEMA) de la Organización Latinoamericana y del Caribe de Entidades Fiscalizadoras Superiores (OLACEFS), demuestra preocupación por éste tema y es así que en la X Reunión Anual de COMTEMA realizada en México en mayo de 2012, se aprobó el Plan de Trabajo de la Comisión para el período 2012-2015, que incluye la realización de una auditoría coordinada sobre recursos hídricos, con el propósito de motivar a las Entidades Fiscalizadoras miembros en interesarse en el tema; cuyo objetivo general de la auditoría coordinada establecido fue: “examinar la gestión de los organismos gubernamentales responsables de la implementación de las políticas hídricas a nivel nacional”. Posteriormente en la reunión de planificación realizada en la República de Paraguay se definieron los objetivos específicos regionales y el alcance de la auditoría coordinada.

Algunos aspectos importantes que impulsaron el desarrollo de la presente auditoría fueron:

- La protección y uso de los recursos hídricos, incluido entre los temas prioritarios del Plan de Trabajo COMTEMA 2009-2011.
- Presentaciones de las EFS sobre auditorías de temas hídricos en IX Reunión COMTEMA (Buenos Aires, abril de 2011).
- Sesión Técnica «Uso y preservación del agua» XXI Asamblea OLACEFS (Caracas, octubre de 2011). Como resultado del debate, se alcanzó un acuerdo entre las EFS para perfeccionar el marco conceptual común para abordar auditorías de gestión ambiental de temas hídricos.

Como antecedente es importante realizar una descripción general del recurso hídrico en Honduras:

1. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Ubicación y geografía

Honduras está ubicada entre los 12° y 16° de latitud norte y los 83° y 89° de longitud oeste. Limita al Norte con el Mar Caribe, al Sur con El Salvador y el Océano Pacífico, al Este con Nicaragua, y al Oeste con Guatemala y El Salvador. El litoral en el Mar Caribe tiene una extensión de 880 km y en el Océano Pacífico de 153 km. Tiene una superficie total de 112.492 km², equivalentes a 11.249.200¹ hectáreas (has), de esta superficie total solamente el 15% (1.683.276,4 ha) representa la superficie de uso agrícola. Actualmente se cuenta con una superficie irrigada de cerca de 90.000 has, con incrementos históricos de 1.000 has por año, siendo un 24,9% de superficie cultivable y un 75% de las tierras con vocación forestal.

Hidrografía

El sistema hidrográfico de Honduras está formado por 19 sistemas de ríos que nacen en el territorio nacional y desembocan en ambos océanos. En la vertiente del mar Caribe desembocan 13 sistemas, con longitudes entre 550 y 25 km cuyas cuencas representan el 82,72% del territorio nacional, en la vertiente del Pacífico a través del Golfo de Fonseca desembocan seis sistemas que representan el 17,28%. Los ríos de Honduras que desembocan en el mar Caribe son: Chamelecón, Ulúa, Aguán, Lean, Tinto o Negro, Patuca, Plátano, Segovia entre otros. En el océano Pacífico terminan por desembocar los ríos Choluteca, Negro, Goascorán, y el Nacaome. Los ríos que desembocan en el Caribe son los más extensos y caudalosos del país.

Los principales ríos de la vertiente del Golfo de Fonseca son pocos, pequeños, y menos caudalosos en comparación a los del Caribe. El más largo es el río Choluteca que recorre 250 km cubriendo una cuenca de más 7.500 km² y una superficie agrícola de 2.132 km². Luego le sigue, el río

¹ Se utiliza el punto (.) para separar los millares y coma (,) para separar el número decimal del número entero.

Características principales de las cuencas hidrográficas (Fuente América Central: Estudio subsectorial del riego privado. Anexo 2 Honduras)

<i>Cuencas</i>	<i>Clave</i>	<i>Área (km²)</i>	<i>Longitud del río (km)</i>	<i>Coh2 máxima (msnm)</i>	<i>Aportación (Km³/año)</i>	<i>Pdte. media (%)</i>	<i>Vertiente</i>
Patuca	39	23.898	592	1.865	23.706	0,32	Atlántico
Ulúa	25	22.817	358	1.500	16.959	0,42	Atlántico
Aguán	33	10.266	275	1.300	7.329	0,40	Atlántico
Guarunta y otros	41	5.561	110	350		0,32	Atlántico
Cruta	43	1.909	120	100	7.109	0,08	Atlántico
Sico	35	7.019	358	1.600	5.908	0,45	Atlántico
Segovia	45	5.513			5.554		
Lempa	46	5.717	60	1.600	3.872	2,67	Pacífico
Cuyamel	21	93	20	850		4,25	Atlántico
Chamelecón	23	4.427	256	1.200	3.264	0,47	Atlántico
Plátano y otros	37	3.444	115	700	3.225	0,61	Atlántico
Choluteca	56	7.580	349	1.700	3.032	0,49	Pacífico
Motagua	19	2.166			2.072		Atlántico
Nacaome	54	2.892	110	1.600	2.061	1,45	Pacífico
Goascorán	52	1.803	141	1.750	1.200	1,24	Pacífico
Negro y otros	58	1.888	105	1.050	1.362	1,00	Pacífico
Leán y otros	27	2.161	71	600		0,85	
Cangrejal y otros	29	1.255	38	2.000	271	5,26	Atlántico
Lislis	31	1.179	30	500		1,67	
Total		111.588			86.924		

La sumatoria total de la columna Área (km²) fue corregida por el equipo de auditoría del TSC, debido a que en el documento América Central, Estudio Subsectorial de Riego Privado, anexo 2 Honduras, la sumatoria total de la columna Área (km²) es de 112.088 km², el cual es incorrecto.

Climatología

Honduras puede dividirse en tres zonas climáticas diferentes: las tierras bajas del mar Caribe, las altas del interior y las bajas del Océano Pacífico. El clima del país se define como tropical caluroso en las tierras bajas, y va cambiando gradualmente hasta llegar a templado en las tierras más altas. El régimen de temperaturas presenta un promedio de 26°C hasta la cota 600 metros (m) tierras bajas del mar Caribe, de 16 a 24°C entre las cotas 600 m y 2.100 m, y menor de 16°C por encima de dicha cota 2.100 m. La zona sur (Choluteca) presenta un clima seco con temperaturas anuales promedio de 28°C.

El régimen de precipitaciones es muy variable a lo largo del país, oscilando entre 900 y 3.300 mm según las distintas regiones, conforme a lo indicado en los párrafos siguientes.

Los vientos alisios del Noreste (NE) producen abundantes lluvias en la costa Atlántida del norte y zona del lago de Yojoa, alcanzando un promedio anual de precipitación de 3.300 mm, con una distribución anual que varía entre los 100 mm/mes en la estación seca (marzo-mayo) y los 250-400 mm/mes en la estación lluviosa (junio-febrero).

El clima de la región oriental es similar al de la costa Atlántica, si bien con precipitaciones menores en los meses de diciembre-abril. En la región Central y Occidental del país, por su parte, el promedio de precipitación anual varía entre 900 y 1.800 mm, presentándose la estación seca entre los meses de diciembre-abril. La región Sur, por último, tiene un promedio de precipitación ligeramente mayor y con una estación seca de noviembre a abril.

Respecto a la evapotranspiración potencial (ETP) se estima en 1.578 mm de promedio anual en la región Atlántica, 1.463 mm en la central y 2.050 mm en la zona Sur.

Topografía

Más de 65% del territorio hondureño es montañoso, con un promedio de 1.000 msnm. La Cordillera Centroamericana divide al territorio en tres regiones: La Oriental, Central y Occidental. Geomórficamente, el territorio hondureño está dividido en tres zonas: Planicie Costera del Norte, Planicie Costera del Sur, y Región Montañosa (compuesta por las cordilleras del norte, centro y sur).

Las principales sierras de la cordillera del norte son: Espíritu Santo que se encuentra localizada entre los departamentos de Santa Bárbara y Copán cercana a la frontera con Guatemala. Omoa localizada entre Santa Bárbara y Cortés y la de Nombre de Dios; la cual se encuentra en Yoro y Atlántida, y donde se alza imponente la montaña de Pico Bonito con sus 2.435 msnm. La Cordillera Central tiene como principales sierras: Montecillos donde se encuentran las montañas de Meámbar, Maroncho, y la Nieve. En estas sierras, la altitud máxima alcanza 2.744 msnm precisamente en el Pico Maroncho. Otras sierras de la Cordillera Central incluyen: Mico Quemado, Gallinero, Sulaco, Agalta, Comayagua, Atima, La Esperanza, Punta Piedra, Misoco y Almendárez.

En la Cordillera Sur se encuentran las sierras de Celaque donde el pico del mismo nombre, alcanza la elevación más alta del país con 2.849 msnm. Las otras sierras de esta cordillera la integran: Dipilto, la cual se extiende por los departamentos de Choluteca, Olancho, Gracias a Dios y El Paraíso.

Lepaterique que es parte de Francisco Morazán; El Paraíso y Comayagua; Puca u Opalaca entre Lempira y Santa Bárbara así como el Merendón en Ocotepeque, Santa Bárbara y Copán. Sin dejar atrás, las Montañas de la Sierra en La Paz e Intibucá.

Por otro lado, la Planicie Costera del Norte constituye aproximadamente 670 km de largo y se extiende desde la frontera con Guatemala hasta llegar a La Mosquitia, límite con Nicaragua. Esta franja de terreno suma el 16% del territorio hondureño y es la zona agrícola más productiva del país.

Las Planicies del Pacífico ocupan solamente un 2% del territorio hondureño. En esta zona, el clima es de sabana por lo que tiene las dos estaciones del año bien marcadas: La estación seca y la estación lluviosa. Los ríos; Choluteca, Nacaome, Goascorán y Negro, bañan la zona, con lo que contribuyen al desarrollo agropecuario de esta zona de Honduras.

2. CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS

Demografía

La población total de Honduras es de 8.296.693 habitantes para el 2012 (fuente, indexmundi). Con una densidad poblacional de 114,4 hab/km². De este número 4.128.652 personas componen la Población urbana y 3.917.338 la población rural, según el censo de Población y Vivienda del Instituto Nacional de Estadísticas (INE) de Honduras. El departamento con mayor población en Honduras es Francisco Morazán con 1.537.692² habitantes. El departamento con menor población en Honduras es Islas de la Bahía con 49.158 personas de las cuales 25.182 son mujeres y 23.976 son hombres.

La mayoría de la población lo componen las personas entre 20 y 59 años de edad (3.601.947). Seguido por los niños que oscilan entre las edades de 0 a 9 años (2.114.366). Luego le siguen los adolescentes de 10 a 19 años con una población de 1.839.806. Esto hace de Honduras, una población bastante joven. De acuerdo a las cifras publicadas por este censo (INE. Censo de Población y Vivienda) solo 489.871 componen el grupo de la tercera edad (60+).

Este rápido crecimiento demográfico en Honduras, ha tenido como consecuencia un descenso en el ingreso per cápita e incremento en la presión sobre el acceso a los servicios de vida. Esto, ha llevado a miles de hondureños a tener que emigrar a países como: México, Belice, algunos países Europeos, pero en especial a Estados Unidos (EE. UU), en busca de mejores condiciones de vida. Además, este crecimiento poblacional ha

² Datos proporcionados por el INE

acelerado el proceso de urbanización en las principales ciudades como San Pedro Sula y Tegucigalpa.

Indicadores socioeconómicos

Según datos de la encuesta de Pobreza de la Población de mayo de 2010, el 66% de la población es pobre, y de este porcentaje, un 32% es extremadamente pobre. En el área urbana el porcentaje de pobres es de 60%, y de este porcentaje un 54% es extremadamente pobre, mientras que en el área rural el porcentaje de pobres es de 71,5%, y de este porcentaje, el 16% es extremadamente pobre.

La población económicamente activa es de 1.871.461 habitantes y el ingreso per cápita nacional es de L 2.655,00 por mes, aproximadamente USD \$ 140,00. En el área urbana el ingreso es de L 3.072,00 que representa el doble del que se registra en el área rural, donde es de L1.652,41. Esta diferencia está altamente correlacionada con los años de estudio promedio del jefe de hogar, que en el área urbana son 8,2 y en el área rural 4,8. En cuanto al analfabetismo, este país tiene un 20%.

3. EVALUACIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS

Oferta y demanda hídricas

De acuerdo con un informe de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID, por sus siglas en inglés), en el año 2005, del 100% de la oferta hídrica en el ámbito nacional, solo existía una demanda del 5%, por lo que el resto se perdía. En el año 2010 de la oferta existente solo se utiliza el 9,1%, por lo que se pierde el restante 90,9%. Este aumento en la demanda de agua se debe en parte al desarrollo de proyectos hidroeléctricos (con una generación estimada de 250 MW), que actualmente están en construcción.

Dentro de este contexto, según cálculos estadísticos la **disponibilidad hídrica actual** es de 11.540 m³ per cápita.

Según las estadísticas de la Dirección General de Recursos Hídricos (DGRH), la disponibilidad actual de agua en el país es de 3.212 m³/s. del Balance Hídrico nacional, elaborado por el Centro de Estudios Hidrográficos de España (CEDEX), en el 2005, se extraen algunos datos y se extrapolaron otros al 2009 para actualizar la información.

Calidad del agua

La mayoría de los problemas asociados a la cantidad y calidad del agua están relacionados con el aprovechamiento irracional que hace de este recurso el ser humano, quien para satisfacer sus necesidades de producción, ha sobreexplotado, deteriorado y contaminado las fuentes de agua. Entre los problemas más comunes se encuentran: las técnicas convencionales de producción agrícola, la ampliación de la frontera

agrícola, la inseguridad en la tenencia de la tierra, la presión por el uso del agua y los procesos inadecuados de explotación forestal.

El estudio de calidad del agua subterránea en el ámbito nacional, realizado por el programa de asistencia técnica del Servicio Autónomo Nacional de Acueductos y Alcantarillados (SANAA), identificó características de la dureza del agua en algunos de los pozos en el ámbito nacional, problemas de calidad del agua en Choluteca, vulnerabilidad por contaminación del acuífero de Choluteca, los manantiales en Copán y Ocotepeque, problemas de sabor en pozos de Tegucigalpa, y deterioro de la calidad del agua en la zona Sur, Norte y Central del país, especialmente en el Valle de Comayagua y Choluteca, donde destacan: dureza, presencia de agroquímicos, metales pesados, salinidad y sulfatos.

4. CONTAMINACIÓN DE LOS CUERPOS DE AGUA

Fuentes de contaminación:

- Aguas domésticas
- Aguas residuales industriales:
 - Descargas directas
 - Escorrentía superficial

Tipos de contaminantes

- Físicos
- Químicos
- Biológicos

Los ríos Choluteca, Chamelecón y Ulúa son los casos más delicados de contaminación, ya que reciben las aguas negras de las ciudades de Tegucigalpa y la zona del Valle de Sula respectivamente, los desechos industriales, agroquímicos usados o fabricados, los depósitos de basura en sus orillas y sedimentos, entre otros.

Principales usos del agua

Las principales variables socioeconómicas que tienen incidencia en el uso del agua en Honduras son: población, agricultura, industria e hidroelectricidad.

De la demanda total de agua, estimada en torno a 1.900 hectómetros cúbicos (hm³) anuales, aproximadamente menos del 10% se satisface con aguas subterráneas, y el resto con recursos superficiales. Cabe destacar la importancia que tiene el riego frente a los otros usos del agua, pues este uso representa más del 90% del consumo de agua.

Además, se estima que solo el 2% del caudal anual producido por los ríos está siendo utilizado para fines de consumo doméstico, agrícola, industrial,

minero e hidroeléctrico³, y a pesar de que las tierras con potencial de riego ascendían a 1.428.000 hectáreas, solamente 93.000 hectáreas están siendo irrigadas.

Los usos del recurso hídrico en Honduras se tomaron de un estudio de la situación de los países del Istmo Centroamericano (Asociación Mundial para el Agua, Centroamérica, 2006), el cual ha sido actualizado mediante consultas realizadas a las diferentes Secretarías de Estado. Con base en ello, se obtuvieron los siguientes resultados de volúmenes sobre el uso de los recursos hídricos para el año 2009.

Doméstico Industrial Agrícola Hidroeléctrico Minero Otros Total						
Actividad en hectómetros cúbicos (hm³)						
Domestico	Industrial	Agrícola	Hidroeléctrico	Minero	Otros	Total hm³
315	114,03	1.153	300	0,23	318	1.900

Red hidrometeorológica

En el país existen cuatro redes hidrometeorológicas principales, manejadas por igual número de instituciones: el Servicio Meteorológico Nacional (SMN), la Dirección General de Recursos Hídricos de la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA), la Empresa Nacional de Energía Eléctrica (ENEE) y el Servicio Autónomo Nacional de Acueductos y Alcantarillados (SANAA). Todas ellas instalan y manejan redes de acuerdo con sus necesidades y responsabilidades en el Poder Ejecutivo, pero no existe una verdadera coordinación entre ellas que permita estandarizar la generación de información, así como su cobertura en el ámbito nacional. Sus instalaciones, operaciones y mantenimiento dependen de los presupuestos de cada una, por lo que fácilmente se detectan vacíos de cobertura y falta de mantenimiento en los sistemas e infraestructuras del país. Este problema dificulta la elaboración de estudios de balances hídricos en el ámbito de subcuencas o microcuencas.

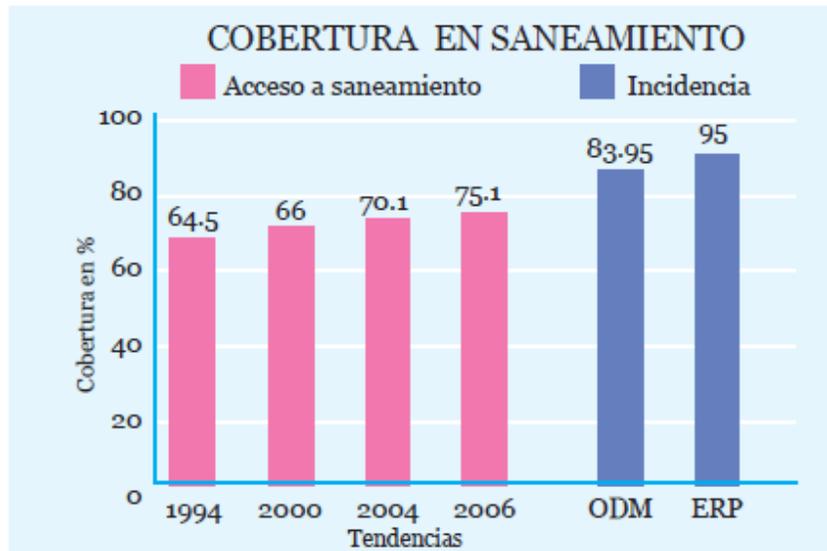
5. AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO

Cobertura del servicio

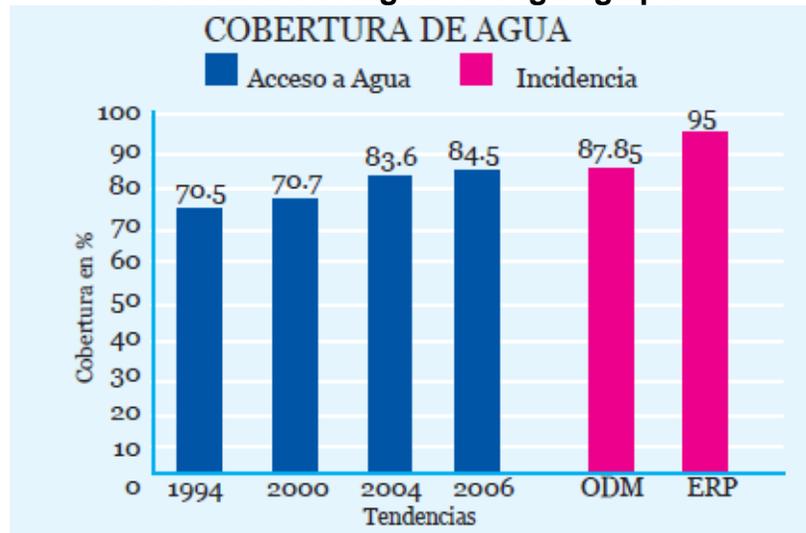
La cobertura del servicio de agua potable y saneamiento en el ámbito nacional está concentrada en las áreas de mayor población del país, principalmente en las ciudades. De acuerdo con los datos de las figuras siguientes, la cobertura en el ámbito nacional es de un 95%. Estos datos que se ofrecen a continuación han sido preparados por la Oficina de la Dirección de Investigación y Análisis Técnico (DIAT) del SANAA, relacionada con agua potable y saneamiento en zonas urbanas. En particular se expone un ejemplo de la ciudad de Tegucigalpa.

³ Información proporcionada por la Dirección General de Recursos Hídrico (DGRH) de la SERNA

Cobertura en Saneamiento en Tegucigalpa



Cobertura de Agua en Tegucigalpa



Calidad del servicio

La demanda de agua doméstica de Tegucigalpa y de su área de influencia se calcula en 3,21 m³/s para 1,2 millones de habitantes. De este número, la tercera parte habita en zonas periurbanas que no son abastecidas por un sistema de agua, lo cual obliga a comprar el agua a un precio de USD \$ 2,00 por barril, es decir 0,2 m³, por lo que se calcula que una familia de cinco miembros gasta USD \$17,00 mensuales. También existen más de 115 colonias y barrios (en los que habitan aproximadamente 145.855

personas) que son abastecidas por camiones cisterna; no obstante, en estas colonias, el precio por metro cúbico es cuatro veces mayor que en los lugares abastecidos por el sistema de distribución (USD \$0,5/m³).

Para Tegucigalpa existen tres plantas potabilizadoras a cargo del SANAA, las cuales realizan un tratamiento adecuado dentro los umbrales permitidos internacionalmente. Estas plantas mantienen bajo control la turbiedad, el pH, la temperatura, la conductividad, la dureza y otros parámetros no menos importantes. Cabe destacar que si bien estas plantas abastecen el sistema interconectado, en algunos casos, y en relación también con el servicio de cisternas en los barrios periurbanos, no se da un seguimiento permanente al control de la calidad de sus aguas, las cuales mayoritariamente son extraídas de pozos privados que pueden tener en algunos parámetros, valores superiores a los umbrales permitidos. En relación con el resto del país, no se encontraron datos confiables sobre el tema de calidad de agua.

6. MARCO INSTITUCIONAL Y LEGAL DE LOS RECURSOS HÍDRICOS

Existen ocho formas de gestión diferenciadas: gubernamentales, juntas de agua rurales, juntas de agua municipales, prestación municipal, administración privada por concesión y arrendamiento y empresa municipal privada de prestación mixta. Cabe destacar que la Ley Marco del Sector Agua Potable y Saneamiento otorga la responsabilidad de prestación de estos servicios a las municipalidades del país. Si bien muchas de ellas ya han estado cumpliendo con este mandato, falta un número muy pequeño de ellas que lo cumplan, pues especialmente por razones económicas no han logrado este objetivo.

Antes del año 2009, el marco legal estaba constituido por la Ley de Aprovechamiento de Aguas Nacionales que fue aprobada el 9 de abril de 1927, la cual presentaba muchas debilidades y carecía de una política nacional del sector. Después de muchos años de esfuerzo nacional, se logró aprobar el 14 de diciembre de 2009 la Ley General de Aguas de Honduras, y actualmente se está trabajando en su reglamentación. Esta ley establece como principios fundamentales los de Dublín. Además establece una sola cabeza para el sector, que es la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA), y crea como organismo descentralizado la Autoridad del Agua (AA), con un brazo técnico que integra los servicios hidrológicos y meteorológicos en una única institución.

A principios del año 2010 el Soberano Congreso Nacional aprobó la Visión de país para un período de 2010 al 2038 que contempla el Plan de Nación al año 2022, el cual incluye como unidad de planificación “la cuenca hidrográfica”. Así, ambos decretos permiten desarrollar los esfuerzos hacia una gestión integrada de los recursos hídricos (GIRH) en Honduras; además menciona que el agua es un recurso humano.

Por otra parte, la descentralización de la gestión ambiental ha sido lenta y muchas municipalidades aún no tienen la capacidad suficiente para asumir la responsabilidad que les corresponde, debido a la falta de recursos humanos y financieros, los cuales deberán ser facilitados en su momento por la cabeza del sector hídrico. Otra debilidad importante es la falta de aprobación de la política del sector hídrico vía Decreto Ejecutivo, la cual ha sido suficientemente discutida entre las instituciones públicas, la sociedad civil y las instituciones privadas, pero no ha recibido aún la aprobación del Poder Ejecutivo.

7. PRINCIPALES DESAFÍOS HACIA LA GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RECURSOS HÍDRICOS EN EL PAÍS

Por ser un país en vías de desarrollo, Honduras debe superar una serie de desafíos para lograr un uso más racional de sus recursos, y en consecuencia, un mejor aprovechamiento de estos. Por lo tanto, en este caso particular de los recursos hídricos, es necesario desarrollar un proceso que integre la gestión del agua y el aprovechamiento óptimo de los diferentes usos del recurso, y aplicar una política y la ley general recientemente aprobada.

Esta iniciativa contribuirá a minimizar los efectos de la problemática hídrica actual (el cambio climático, el calentamiento global y la gestión del riesgo), ya que promoverá el ordenamiento del sector desde la definición de responsabilidades en el ámbito gubernamental, hasta la aplicación de la legislación hídrica en forma racional, reconociendo el valor económico del agua, su valor en el contexto de la seguridad alimentaria y su condición de derecho humano para la población.

El país tiene como desafíos fundamentales de urgente resolución la implementación de la Ley General de Aguas y la aprobación de su reglamento, para guiar un proceso continuo que permita acercarse hacia una política de GIRH del país; en el ámbito nacional se han identificado los siguientes principios que son de prioridad:

- Ejecutar acciones de prevención y reducción de la vulnerabilidad ante las amenazas naturales y antropogénicas.
- Asegurar la cantidad y calidad de agua mediante la generación e implementación de diversos instrumentos de gestión.
- Promover el ordenamiento de los recursos hídricos.
- Reconocer el agua como un recurso de seguridad nacional.
- Incluir el agua como un elemento prioritario en los planes de desarrollo y en la estrategia de reducción de la pobreza.
- Fomentar la valoración económica de los recursos hídricos y la implementación de mecanismos financieros que contribuyan al uso sostenible del recurso.
- Reglamentar y aplicar la legislación hídrica.

- Promover la participación de la sociedad como elemento fundamental de la GIRH.

8. ACTIVIDADES HUMANAS QUE PUEDEN AFECTAR LOS RECURSOS HÍDRICOS

Las actividades humanas pueden afectar gravemente los recursos hídricos. Las principales son a través de la contaminación, la sobre explotación, el cambio climático, el crecimiento urbano y cambios en el paisaje y pérdida de áreas de absorción debido a la deforestación.

- a) **La contaminación** tiene muchas formas de dañar los recursos hídricos.
- Actividades mal gestionadas como la agricultura, pueden:
 - Contaminar las aguas superficiales y subterráneas con excesos de abonos y pesticidas;
 - Inducir un incremento de la erosión que finalmente llega a los ríos y lagos reduciendo la capacidad de los mismos para transportar y almacenar agua.
 - La construcción inadecuada de carreteras ocasiona derrumbes que perjudican los cauces naturales del agua, incrementando la sedimentación de los mismos.
 - La descarga de aguas servidas, sin el tratamiento adecuado contamina ríos, arroyos, lagos y las aguas subterráneas limitando severamente su uso posterior.
- b) La **sobre explotación** de los recursos hídricos, tanto superficial como subterránea, ha tenido efectos catastróficos en varios lugares de la Tierra. Como ejemplo basta recordar la drástica reducción del Mar de Aral y del Lago Chad.

La sobre explotación de las aguas subterráneas no es tan evidente como la de los lagos y los ríos. Hay menos pruebas visuales y los efectos de la extracción excesiva de agua subterránea tardan más en ser apreciables.

La sobre explotación de los recursos hídricos es sumamente peligrosa, sobre todo cuando se trata de aguas subterráneas, porque utiliza una parte **no renovable** de los mismos.

Se está haciendo muy poco para abordar las causas del problema, a pesar de que es conocido desde hace bastante tiempo y existen los medios técnicos para prever estas situaciones y también existe la posibilidad de revertir las situaciones desastrosas, si bien que son intervenciones que tienen costos elevados.

- c) El **cambio climático**, independientemente de considerarse de carácter andrógono o no, parece aumentar las presiones existentes sobre los recursos hídricos, por ejemplo en las zonas que ya sufren escasez de agua. Los glaciares terrestres y de montaña están retrocediendo más rápidamente en los últimos años. Los fenómenos meteorológicos extremos derivados del calentamiento global, como las tormentas e inundaciones, se volverán probablemente más frecuentes y graves. Sin embargo, basándose en los conocimientos actuales, los científicos sólo pueden hacer predicciones generales sobre el impacto del cambio climático sobre los recursos hídricos.

En el caso de Honduras no existe un estudio sobre la cantidad, calidad y estado actual de las aguas subterráneas, tampoco existe un registro de cuantos pozos existen en el país.

A pesar de que el agua está considerada como un recurso humano, las acciones que se están haciendo son muy pocas y de manera aislada.

I. BASE LEGAL

CONVENIOS INTERNACIONALES	<ul style="list-style-type: none"> • Agenda 21 • Acuerdo Básico de Cooperación Científica y Técnica entre el Gobierno de la República de Honduras y la República Federativa de Brasil • Convenio constitutivo del Centro de Agua del Trópico Húmedo para América Latina y el Caribe (CATHALAC) • Tratado de Libre Comercio entre Estados Unidos, Centroamérica y República Dominicana, CAFTA-RD • Situación del Recurso Hídrico de Centro América • IUCN. Water Programme. http://www.iucn.org/about/work/programmes/water/Secretariat of the Convention on Biological Diversity. 2004 • Programa de Evaluación Global del Agua (World Water Assessment Programme WWAP).http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/environment/water/wwap/ • Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA/UNEP). http://www.unep.org/spanish/UNEP 2012. The UN-Water Status Report on the Application of Integrated Approaches to Water Resources Management. 106 pp.
GENERALES	<ul style="list-style-type: none"> • Constitución de la República • Ley Orgánica del Tribunal Superior de Cuentas y su Reglamento. • Ley General del Ambiente y su Reglamento. • Ley de Municipalidades y su Reglamento. • Ley Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre y su Reglamento. • Código de Salud y su Reglamento • Ley de Ordenamiento Territorial

ESPECÍFICAS	<p>AGUA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Decreto No. 118-2003 Ley Marco del Sector Agua Potable y Saneamiento • Acuerdo No. 006 Reglamento General de la Ley Marco del Sector Agua Potable y Saneamiento • Ley General de Aguas • Acuerdo No. 084 Norma Técnica para la Calidad del Agua Potable • Acuerdo No. 058 Norma Técnica para la Descarga de Aguas Residuales a Cuerpos Receptores de Alcantarillado Sanitario • Ley Constitutiva del SANAA
DOCUMENTOS	<ul style="list-style-type: none"> • Balance Hídrico Nacional • Mapeo Hídrico Nacional • Diagnóstico del Recurso de Agua Potable de Honduras • Auditoria del Agua • Política Hídrica Nacional • Visión de País • Plan de Nación • Plan de Gobierno • Ley de Aplicación de Visión de País • Base Técnica de la Política Hídrica • Gestión de aguas residuales • Gobernanza del Recurso Hídrico • Gestión Integral del Recurso Hídrico • Institucionalidad del Recurso Hídrico • Régimen Jurídico del Recurso Hídrico de Centro América

(Ver Anexo N° 1 Listado de otras leyes y documentos consultados).

F. VISIÓN, MISIÓN Y ATRIBUCIONES DE LA ENTIDAD

Visión

Ser una institución que promueva a nivel nacional una gestión eficiente de los recursos naturales y el ambiente, participando activamente en labores de protección ambiental, promoviendo acciones públicas y privadas que contribuyan a preservar los recursos naturales, y ofreciendo información ambiental en forma oportuna para apoyar la toma de decisiones de las personas involucradas en el sector.

Misión

Somos la institución gubernamental responsable de impulsar el desarrollo sostenible de Honduras mediante la formulación, coordinación, ejecución y evaluación de políticas públicas orientadas a lograr la preservación de los recursos naturales y la conservación del ambiente, que contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes, con un accionar enmarcado en los valores de honestidad, responsabilidad, compromiso, eficiencia y transparencia.

Según el Reglamento de organización, funcionamiento y competencias del Poder Ejecutivo Decreto Ejecutivo Número PCM-008-97 compete a la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente la formulación, coordinación, ejecución y evaluación de las políticas relacionadas con los recursos hídricos, la energía y el ambiente, incluyendo:

1. La formulación, coordinación y evaluación de políticas para la conservación, defensa y mejoramiento del ambiente en general.
2. La expedición y administración de normas técnicas que orienten los procesos de utilización de los suelos, aguas y demás recursos naturales renovables, así como de las demás actividades que incidan en el ambiente, cuando esta competencia no esté atribuida expresamente a otras autoridades.
3. La coordinación de las actividades que corresponden a los organismos públicos, centralizados o descentralizados, con competencias en materia ambiental.
4. El fomento de la participación de la población en actividades ambientales y la coordinación de las entidades privadas que operan en este campo, de acuerdo con las leyes.
5. Los servicios de investigación y control de la contaminación ambiental en todas sus formas.
6. La emisión de dictámenes en materia ambiental, previos a la autorización por las autoridades competentes, de actividades o proyectos industriales, comerciales u otros similares, potencialmente contaminantes o degradantes, de conformidad con la ley.
7. La conducción de estudios para la preparación de normas técnicas ambientales;
8. La supervisión de la aplicación de la legislación ambiental por los organismos públicos o privados, incluyendo los tratados o convenios internacionales de los que el Estado sea parte.
9. El cumplimiento de las demás atribuciones previstas en la Ley General del Ambiente y disposiciones legales complementarias.

Atribuciones de la Dirección General de Recursos Hídricos (DGRH)

- a) Estudiar, administrar, planificar, e investigar los recursos hídricos de la República, para su óptimo aprovechamiento en beneficio de la economía nacional. En coordinación con los demás organismos competentes del sector público nacional, determinará el orden de prioridades por sistemas geográfico, teniendo en cuenta principalmente los asuntos de orden económico y social, y las políticas y plan general de desarrollo.
- b) Mantener, ampliar y operar el servicio hidrométrico y climatológico nacional, de manera que sea el necesario para administrar las aguas del país. Además, proporcionar o publicar la información que genere, así como mantener una estrecha relación de colaboración mutua con instituciones públicas o privadas que generen información del mismo tipo.

- c) Llevar y mantener el Registro Público y el Catastro del Agua.
- d) Realizar aforos y estudios permanentes en todas las cuencas hidrográficas del país y emitir dictámenes cuando lo soliciten los tribunales, autoridades, juntas de usuarios u otros interesados.
- e) En coordinación con otras entidades estatales que tienen competencia en la materia, declarar reservas de agua para usos en obras públicas.
- f) Declarar agotadas las fuentes de agua, para no otorgar los derechos futuros y preservar el ambiente natural del cauce, cuando así lo requiera el equilibrio hidrológico.
- g) Declarar y dictar órdenes para cambiar las prioridades de los derechos de aprovechamiento, de acuerdo con la Ley General de Agua.
- h) Otorgar derechos de uso y aprovechamiento de agua a los interesados, después de realizar las investigaciones pertinentes sobre la utilización de la fuente.
- i) Promover la educación nacional sobre la Ley General de Aguas, sus reglamentos y la importancia de los recursos hídricos en general.
- j) Promover las organizaciones de usuarios, llevar su registro y desarrollar acciones para capacitarlos y concientizarlos.
- k) Participar en la aprobación, la ejecución de futuras inversiones públicas o privadas en obras hidráulicas con otras autoridades del país que tengan competencia al efecto. Lo mismo es aplicable para proyectos de cualquier índole que usen el agua en cualquiera de sus estados físicos.
- l) Otorgar permisos y derechos para la exploración, perforación y explotación de aguas subterráneas de acuerdo con lo previsto en la Ley General de Aguas.
- m) Establecer lineamientos y normas para la construcción de obras hidráulicas por el sector privado y público.
- n) Percibir y administrar el canon por el uso de aguas y las multas de acuerdo a lo previsto en la Ley General de Aguas.
- o) En coordinación con otras instituciones estatales, desarrollar actividades que contribuyan a la minimización de la erosión de las cuencas hidrográficas del país, así como el incremento de la capacidad de retención de agua.

- p) Participar en el desarrollo y ejecución del marco legal y jurídico de las aguas, que permitan la protección del recurso agua, así como su explotación racional.
- q) Desarrollar la política nacional de los recursos hídricos.
- r) Elaborar y ejecutar el plan maestro de los recursos hídricos del país.
- s) Recopilar información y efectuar intercambio de datos con organismos nacionales e internacionales, que actúan en el área de los recursos hídricos.
- t) Las demás que establece la Ley y las que señale el Secretario de Estado en los Despachos de Recursos Naturales y Ambiente.

G. ESTRUCTURA ORGÁNICA DE LA ENTIDAD

La estructura organizacional de la institución está constituida de la manera siguiente:

Nivel Directivo:	Secretario de Estado
Nivel Ejecutivo:	Subsecretario de Estado de Recursos Naturales y Subsecretario de Estado de Ambiente
Nivel de Asesoría:	Secretaría General y Asesoría Legal
Nivel de Apoyo:	Dirección de Evaluación y Control Ambiental (DECA), Dirección de Gestión Ambiental (DGA), Dirección General de Energía (DGE), Dirección General de Recursos Hídricos (DGRH) y Centro de Estudios y Control de Contaminantes (CESCCO).
Nivel Operativo:	Técnicos Analistas Ambientales.

Organigrama de las dependencias de la SERNA, relacionadas directa o indirectamente con el manejo de los Recursos Hídricos en Honduras (**Ver Anexo N° 2**).

H. FUNCIONARIOS Y EMPLEADOS PRINCIPALES

Los funcionarios y empleados que fungieron durante el período examinado, se detallan en el **Anexo N° 3**.

CAPÍTULO II COMENTARIOS DEL EXAMEN

A. LOGROS DE LA GESTION INTEGRAL DE LOS RECURSOS HIDRICOS.

En la actualidad, se cuenta con documentos técnicos de referencia base de buena calidad, en los cuales se ha invertido esfuerzo y tiempo por parte de algunas de las entidades auditadas, algunos de los esfuerzos coordinados por las instituciones del Gobierno de Honduras en materia de gestión de los recursos hídricos son:

- a) La Aprobación y formulación de la Ley General de Aguas derogando la antigua y desfasada Ley de Aprovechamiento de las Aguas Nacionales de 1927.
- b) Usar las regiones de desarrollo en base de las principales Cuencas del país como se estipula en plan de Nación-Visión de País.
- c) Elaboración de una Estrategia Nacional de Lucha Contra la Desertificación y la Sequía.

Otros logros de la SERNA

- Proyecto del fondo de adaptación al cambio climático, enfrentando los riesgos climáticos en los recursos hídricos en Honduras

B. MEDICIÓN DE LA EFICIENCIA, EFICACIA, Y ECONOMÍA

La medición de la eficiencia, eficacia, efectividad y economía implica una conducción adecuada de las actividades organizacionales, haciendo un uso apropiado de los recursos disponibles y atendiendo las mejores prácticas y el ordenamiento jurídico, lo que idealmente debe conducir al logro de los objetivos al menor costo.

El artículo N° 2 de la Ley Orgánica del Tribunal Superior de Cuentas, define:

Eficiencia: Relación idónea entre los bienes, servicios u otros resultados producidos y los recursos utilizados para obtenerlos y su comparación con un estándar establecido.

Eficacia: Cumplimiento de los objetivos y metas programadas en un tiempo establecido.

Economía: Adquisición de bienes y/o servicios en condiciones de calidad, cantidad apropiada y oportuna entrega o prestación, al mínimo costo y precio posible.

Hacer una evaluación de la eficiencia, eficacia y economía de un tema tan específico como lo es el recurso hídrico es un tanto complicado, ya que para poder realizarlo se necesita tener los insumos necesarios, tales como planes estratégicos donde se definan objetivos y metas estratégicas claras y el presupuesto indicado para poder ejecutarlos, además establece planes y programas a mediano plazo enfocados al cumplimiento de lo propuesto en el plan estratégico y los planes operativos con objetivos y metas claras, alcanzables y medibles que permitan determinar y evaluar la eficiencia, la eficacia y la economía del Estado de Honduras en el manejo integral del recurso hídrico.

Por otra parte existen diferentes instituciones y programas involucrados en la gestión de éste preciado recurso, que de acuerdo al enfoque y el objetivo a alcanzar, se desarrollan diferentes actividades, especialmente aquellos enfocados al agua como un derecho humano, los cuales desarrollan proyectos y/o programas enfocados a mejorar la calidad de vida de aquellos menos favorecidos.

A pesar de la existencia de las diferentes instituciones y proyectos no existe una institución a nivel del Estado que rectore el recurso hídrico, que se encargue de dictar las políticas, verificar el cumplimiento de la misma y del marco legal establecido, y que vele por un manejo integral de los recursos hídricos, pese a que la Ley General de Aguas establece la creación de dicha institución; por otro lado la Ley Marco del Sector Agua Potable y Saneamiento establece la reorganización institucional para el manejo del agua potable y saneamiento y la descentralización y municipalización de éste sector, lo cual a la fecha no se ha

podido lograr debido a la falta de recursos económicos, tanto a nivel de gobierno central como municipal, la mayoría de las municipalidades no tienen la infraestructura y los recursos económicos para poder hacerse cargo, esta obligación únicamente la han adquirido las municipalidades con mayor desarrollo y que tienen mayores ingresos.

Por lo antes expuesto en ésta ocasión no se pudo determinar la eficiencia, la eficacia y la economía de la gestión del Estado en el manejo del recurso hídrico del país, a causa de lo dispersa que se maneja dicha gestión, diferentes instituciones involucradas tratando de hacer algo que a la larga para lo que se debe hacer es muy poco, por lo tanto no se cuenta con datos exactos de la inversión que el Estado realiza en materia de recurso hídrico en sus diferentes elementos como ser manejo, conservación y protección de las cuencas del país, infraestructura para obras de captación o reservorios, infraestructura para el sector agua potable y saneamiento (red de distribución de agua potable y red de alcantarillado sanitario), no se tienen datos de la inversión que se hace para tratar el agua potable, razón por la cual para las auditorías de gestión ambiental con enfoque temático, es indispensable que las instituciones intervenidas cuenten con datos cronológicos y estadísticos verificables con registros e indicadores de desempeño.

Sin embargo se hizo un análisis de la planificación establecida por la SERNA sobre éste tema, lo cual refleja las metas y la ejecución realizada por dicha institución, lo cual no permite reflejar cual es la inversión del Estado, ya que esto solo refleja un porcentaje mínimo del presupuesto del Estado, lo cual se detalla a continuación:

Se pudo analizar que en la eficacia han cumplido en gran medida con las metas programada para el año del 2010 uno de los objetivos que no se pudo lograr fue la aprobación de la política hídrica debido a que esta depende de la Secretaría del Despacho Presidencial la cual debe de pasar al Congreso Nacional para su revisión y ratificación. Dentro de la eficiencia la mayoría de metas se cumplieron en el tiempo establecidos no obstante con respecto a la política hídrica esta se estaba actualizando y alineando con el plan de nación. Con respecto a la economía se pudo verificar que se ejecutó más presupuesto de lo que se había programado debido a que muchas actividades se subvaloraron ya que el costo al momento de la ejecución fue mayor. (Ver gráfico 1).

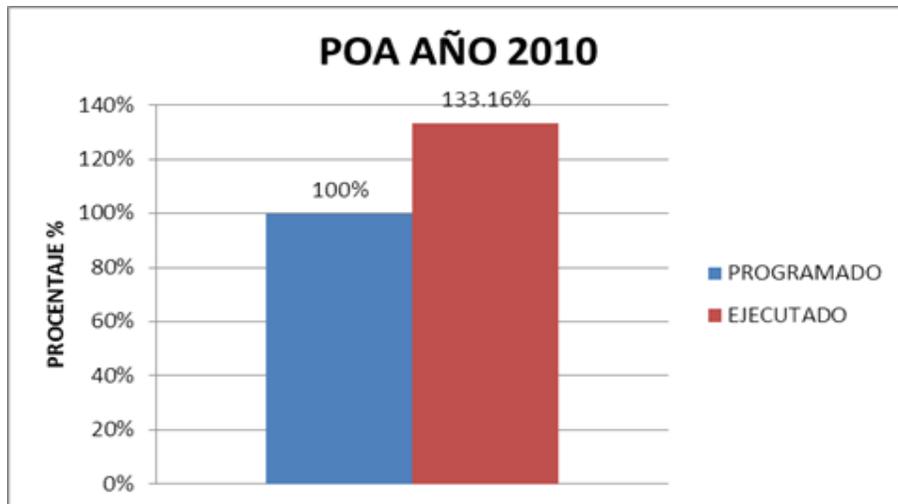


Gráfico 1 refleja el cumplimiento de las metas programadas versus las ejecutadas en el año 2010. Fuente: elaboración propia equipo auditor.

Para el año 2011 la eficacia fue muy buena teniendo una ejecución de sus metas físicas del 133.16% de sus actividades debido a que hubo mayor demanda de algunas medidas como ser la recaudación del canon por aprovechamiento de las aguas y el establecimiento de la Red de Cuenca Hidrográficas de Honduras (RENACH), la ejecución Plan de Lucha Contra la Desertificación y la Sequía (PAN-LCD) y el mantenimiento de las red de estaciones meteorológicas e hidrometereológicas. Dentro de la eficiencia tenemos que la mayor parte de las actividades realizadas se efectuaron en tiempo y forma con lo establecido, no obstante se pudo verificar que la ejecución de la socialización de la política hídrica solo se ejecutó un 2% de lo programado no cumpliendo con lo determinado. Dentro de la economía tenemos que se cumplió con un 99% del presupuesto establecido viendo que se realizó mayor cantidad de actividades conforme al programa y gastando menor cantidad con lo establecido, donde se obtuvo mayor beneficios al menor costo.

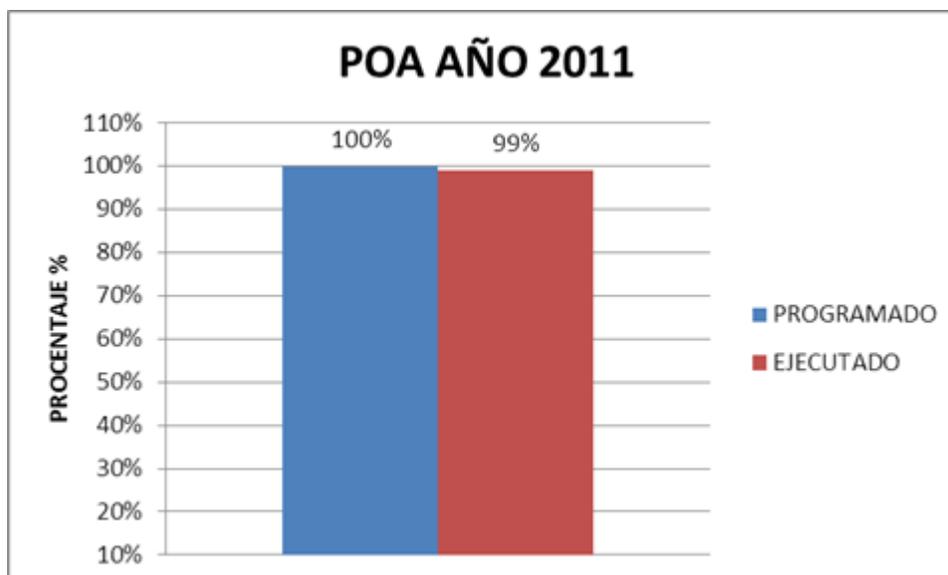


Grafico 1 refleja el cumplimiento de las metas programadas versus las ejecutadas en el años 2011. Fuente: elaboración propia equipo auditor.

Para el año 2012 se ejecutó un 93.20% de las actividades programas desarrollando en gran medida las actividades propuesta. La eficiencia fue muy buena debido a que se desarrolló la mayor partes de las actividades en tiempo y forma con lo establecido y cumpliendo con las metas propuestas. Con respecto a la economía se ejecuta en gran medida el presupuesto programado para el año 2012, habiendo ejecutado el 97% analizando que los costos presupuestados fueron conforme a los resultados establecidos.

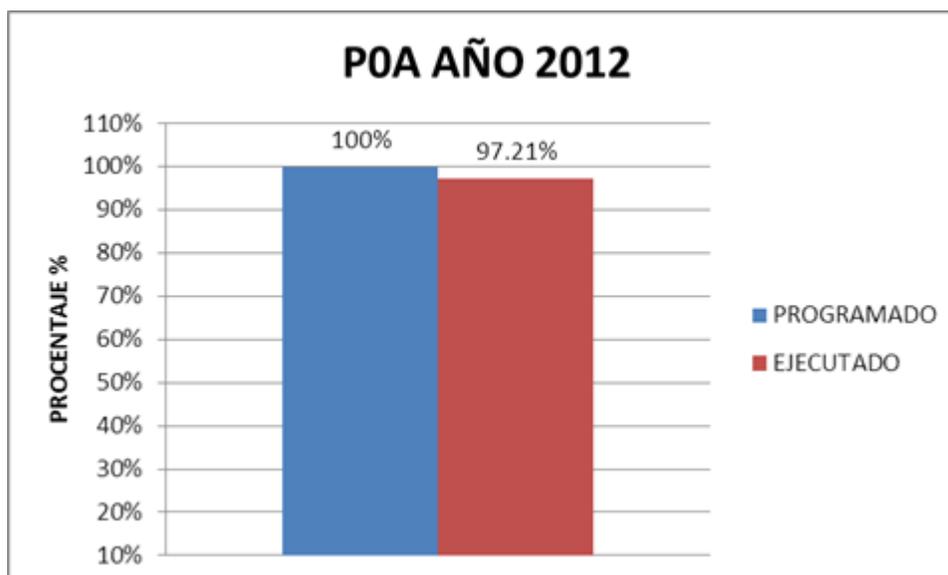


Grafico 1 refleja el cumplimiento de las metas programadas versus las ejecutadas en el años 2012. Fuente: elaboración propia equipo auditor.

Se puede concluir que las metas programadas fueron ejecutadas en su mayoría y conforme al tiempo establecido, uno de los desafíos fue el cumplimiento de la ejecución de la sociabilización y aprobación de la política hídrica, debido a que estas dependía directamente del Despacho Presidencial y el Congreso Nacional la cual estaba fuera del alcance de las autoridades de la SERNA, no obstante es una responsabilidad inequívoca de dicha Secretaría dar seguimiento y realizar las gestiones pertinentes para el cumplimiento de esta medida para aprobar la política hídrica nacional.

CAPÍTULO III CONTROL INTERNO

A. DEFICIENCIAS DE CONTROL INTERNO

El Control Interno es un proceso permanente y continuo realizado por la dirección, gerencia y otros empleados de las entidades públicas y privadas, con el propósito de asistir a los servidores públicos en la prevención de infracciones a las leyes y a la ética, con motivo de su gestión y administración de los bienes nacionales.

En esta ocasión y por ser una Auditoría sobre un tema específico, se determinó que las líneas de investigación se orientarían a la verificación del cumplimiento de la Legislación Nacional Vigente en el período auditado. No se aplicaron formatos de auditoría para evaluar control interno.

CAPÍTULO IV RESULTADOS DEL EXAMEN

A. HALLAZGOS POR INCUMPLIMIENTO A LEYES, REGLAMENTOS, CONVENIOS, NORMAS, Y OTROS

1. INCONSISTENCIAS ENCONTRADAS EN LA POLÍTICA HÍDRICA NACIONAL

De acuerdo con la investigación realizada se constató que existe una política hídrica nacional, al realizar el análisis respectivo de dicho documento se encontró que la misma presenta algunas inconsistencias, las cuales se detallan a continuación:

- a) La política hídrica existente no está aprobada por la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA), ahora Secretaría de Recursos Naturales, Ambiente y Minas.
- b) La política hídrica esta desactualizada, ya que el marco jurídico y el contexto nacional e institucional que se encuentra descrito en dicho documento no están acorde a la normativa actualmente existente en el país.
- c) En los lineamientos estrategicos no se contempla de forma clara la preservación de los recursos Hídricos a mediano y largo plazo para asegurarlo para la futuras generaciones.
- d) Los lineamientos estrategicos de la politica hídrica nacional no contienen metas claras para su cumplimiento y no estan congruentes con la visión de País, plan de nación y plan de gobierno.
- e) No tiene plasmado las instituciones responsables de dar cumplimiento a la política hídrica.

Incumpliendo con lo establecido en:

- Ley General del Ambiente, Artículos N° 11 inciso a.
- Reglamento Interno de la SERNA, ahora Secretaría de Recursos Naturales, Ambiente y Minas Artículo N° 30. Funciones Específicas de la DGRH Inciso q.
- Marco Rector del Control Interno Institucional de los Recursos Públicos TSC PRECI-01: PLANEACIÓN.
- Ley General de Aguas Artículo N° 7 Responsabilidad Sectorial.

Sobre el particular, se solicitó la causa, mediante Oficio Presidencia/TSC No. MJBR/TSC-587-2013 de fecha 05 de noviembre del año 2013, al Dr. Darío Roberto Cardona Valle, Secretario de Estado en el Despacho de Recursos Naturales y Ambiente (en esa fecha); quien respondió, según nota DS-O851-2013 del 07 de noviembre del 2013; lo siguiente: en el numeral ... 4; -“La Política Hídrica Nacional fue elaborada en el año 2008, la elaboración se realizó en el marco del Proyecto 1-720 Apoyo a la Gestión integral de Los

Recursos Hídricos en Honduras de la cooperación Canadiense, el proceso contó con la participación de entes gubernamentales, redes nacionales, sociedad civil entre otras. La Política Hídrica fue entregada a la presidencia de la República en junio 2009, sin embargo, debido a los acontecimientos políticos acontecidos en dicho año, el proceso de aprobación fue suspendido.”

“La elaboración de la Política se realizó en el año 2008, fecha en que todavía no se contaba con el Plan de Nación, sin embargo, debido a que no se continuó con el proceso de aprobación, la DGRH realizó una revisión del documento incorporando algunos aspectos del Plan de Nación/Visión de país, como ser los lineamientos, metas, objetivos estratégicos en los cuales se está enmarcado. Por otro lado, los lineamientos establecidos, son congruentes con los objetivos del Plan de Nación y con objetivos de los Convenios intencionales, sin embargo, la DGRH de igual manera ha considerado su revisión y socialización a nivel nacional, cuya actividad no ha podido ser realizada por razones de presupuesto”.

“Al considerar los lineamientos establecidos en el plan de nación y los convenios intencionales se están considerando por ende lineamientos estratégicos para la gestión de los recursos hídricos a mediano y largo plazo”.

“El objetivo de la Política fue brindar lineamientos y estrategias para la gestión de los recursos hídricos, tal y como se mencionó anteriormente en su proceso de elaboración y validación se consideró la participación de una serie de involucrados que están relacionados con la temática del recurso hídrico a nivel nacional, el contenido y alcance del documento fueron definidos en dicho proceso. Se espera que los vacíos que pueda contener la Política sean solventados en el Plan Nacional de Recursos Hídricos, cuyo proceso de elaboración, socialización y validación está contemplado realizarse en el año 2014. Así mismo, se pretende que en dicho proceso se pueda fortalecer el avance logrado en el desarrollo de la Política actual”.

Al no estar aprobada y actualizada la política hídrica, y no contemplar en sus lineamientos estratégicos metas claras y no vislumbrar claramente la preservación de los recursos hídricos para las generaciones futuras y más aún al no tener estipuladas metas claras y bien definidas las responsabilidades e instituciones a cargo de dar cumplimiento de la política hídrica, no permite tener un enfoque claro de los lineamientos y estrategias que el Estado tiene para preservar el recurso hídrico como tema de prioridad nacional y derecho humano para preservación de futuras generaciones.

Además al no tener el marco legal actualizado conforme a la normativa vigente, se desconoce los roles y responsabilidades de las instituciones, considerando la política hídrica como un instrumento muy importante para la

gestión integral de los recursos Hídricos a nivel nacional y no se tiene visualizado el objetivo principal de la sostenibilidad del recurso agua y en su preservación sin comprometer a las generaciones venideras.

Recomendación N° 1

Al Secretario de Estado en el Despacho de Recursos Naturales, Ambiente y Minas

- 1.1 Actualizar la política hídrica nacional de acuerdo a la realidad y normativa del país.
 - 1.2 Una vez actualizada la política hídrica nacional, debe ser aprobada por la institución competente.
 - 1.3 Establecer las responsabilidades y metas para cada uno de los lineamientos estratégicos de la política hídrica Nacional.
 - 1.4 Crear un lineamiento que contemple el tema de agua potable y saneamiento y abastecimiento a las poblaciones.
 - 1.5 Al actualizar la política hídrica incluir un lineamiento que contemple la preservación de los recursos hídricos a mediano y largo plazo para las futuras generaciones.
 - 1.6 Definir metas claras y congruentes con lo establecido en la visión de país, plan de nación y planes de gobierno para cada uno de los lineamientos estratégicos y determinar los actores gubernamentales responsables de su cumplimiento.
 - 1.7 Verificar el cumplimiento de las recomendaciones planteadas anteriormente y que las mismas se documenten y archiven correctamente para futuros procesos de evaluación de la gestión de la Institución.
- 2. LA SERNA NO CUENTA CON UN PROGRAMA DE CRÉDITOS E INCENTIVOS EN MATERIA AMBIENTAL, RENDIMIENTOS ECONÓMICOS PARA UNA EFICIENTE GESTIÓN AMBIENTAL**

Según las indagaciones realizadas, se verificó que la SERNA no cuenta con un programa de créditos e incentivos en materia ambiental, así como los rendimientos económicos necesarios para una eficiente gestión ambiental, especialmente los referidos a evaluaciones de impacto ambiental (EIA), permisos o licencias y al control de las actividades de los sectores públicos y privados potencialmente contaminantes o degradantes.

Incumpliendo con lo establecido en:

- Ley General del Ambiente, Artículo N° 11 inciso i

Sobre el particular, se solicitó la causa mediante Oficio Presidencia/TSC 081-2014 de fecha 07 de enero de 2014, al Doctor Darío Roberto Cardona Valle, Secretario de Estado en el Despacho de Recursos Naturales y Ambiente (en esa fecha); quien respondió, según nota DS-0010-2014 del 09 de enero del 2014; lo siguiente: numeral “2- R/ / *Por la naturaleza de la información solicitada, este aspecto corresponde en funciones a la DGA, por lo que se ha envió solicitud de colaboración al Ing. Kessel, quien con mucha anuencia nos envió lo siguiente:*

La secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA) como órgano rector en materia ambiental es la institución del sector público con mayor competencia legal y técnica, brinda una serie de incentivos a través de la promoción de mecanismos de PSA y Acuerdos voluntarios de P+L, mejorando la gestión ambiental de los diferentes rubros productivos.

Actualmente se tiene firmado un acuerdo de P+L con el Sector Turístico Hotelero y sus restaurantes, orientado a ser eficaces y eficientes en el uso de Energía, Agua y Recursos, estableciendo incentivos tales como: - Brindar el apoyo técnico para impartir capacitaciones, en temas relacionados en las competencias de la SERNA.

- *Promoción de la adopción de la guía de buenas prácticas ambientales.*
- *Ofrece facilitar la aplicación de los incentivos que establece El Reglamento del SINEIA 189-2009, en sus artículos 74,76 y 79.”*

COMENTARIO DEL AUDITOR: La SERNA, ahora Secretaría de Recursos Naturales, Ambiente y Minas ha realizado acciones para incentivar algunos sectores muy puntuales a la protección de los recursos, pero no tiene un instrumento de gestión ambiental tan importante como es el sistema de incentivos económicos para la protección de los recursos naturales y el medio ambiente que permita tener un mecanismo que estimule de forma voluntaria las buenas prácticas ambientales y así establecer un compromiso mayor de las personas o empresas en mitigar sus impactos, hay que recordar que el medio que se contamina con mayor facilidad es el recurso hídrico.

Al no tener un programa de créditos e incentivos en materia ambiental y rendimientos económicos para una eficiente gestión ambiental, ocasiona que los acuíferos estén expuestos a cualquier tipo de vertidos o de descargas de aguas contaminadas o ser propenso a un consumo excesivo de agua poniendo en riesgo tan preciado recurso.

Recomendación N° 2
Al Secretario de Estado en el Despacho de Recursos Naturales,
Ambiente y Minas

Girar instrucciones a quien corresponda para:

2.1 Gestionar ante quien corresponda los recursos económicos para sistematizar un programa de incentivos y de créditos económicos por buenas prácticas ambientales, dándole importancia al control de vertidos y ahorro de agua, e incluir en dicho sistema el pago por servicios ambientales o cualquier otro tipo de incentivos que este en funcionamiento.

2.2 Verificar el cumplimiento de la recomendación planteada anteriormente y que la misma se documente y archive correctamente para futuros procesos de evaluación de la gestión de la Institución.

3. NO EXISTE EL CONSEJO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS (CNHR)

De acuerdo a la investigación realizada se constató que la SERNA como coordinador e institución responsable del sector recursos hídricos no ha logrado crear el Consejo Nacional de Recursos Hídricos. El cual conforme a lo establecido en el artículo número 9 de la Ley General de Aguas señala las siguientes atribuciones:

- 1) Proponer las políticas concertadas para su aplicación.
- 2) Establecer en el ámbito nacional el mecanismo para la identificación, promoción, concertación, aprobación de iniciativas, líneas de investigación e inversiones para su respectiva inclusión en los planes del sector hídrico.
- 3) Proponer los lineamientos de los instrumentos del ordenamiento y la planificación hídrica.
- 4) Promover dentro de las instituciones públicas, privadas y comunitarias la implementación de las acciones políticas y estrategias aprobadas en el sector hídrico.
- 5) Proponer ante la autoridad competente las declaratorias de emergencia o de manejo especial de los recursos hídricos así como de emitir opiniones en este sentido.
- 6) Dar seguimiento y evaluar el avance y cumplimiento de los planes y políticas aprobadas para el sector hídrico.
- 7) Actuar de facilitador, de gestor, de conciliador y garante de acciones sociales en el sector hídrico.

- 8) Actuar de agente de arbitraje y de prevención y solución de conflictos en el sector hídrico, sean éstos referentes a disputas de derecho y competencias.
- 9) Otras atribuciones específicas señaladas en esta Ley.

Incumpliendo con lo establecido en:

- Ley General de Aguas Artículo N° 7 Responsabilidad Sectorial.

Sobre el particular, se solicitó la causa, mediante, Oficio Presidencia/TSC No. No. MJBR /TSC-587-2013 de fecha 05 de noviembre del año 2013 al Dr. Darío Roberto Cardona Valle, Secretario de Estado en el Despacho de Recursos Naturales y Ambiente (en esa fecha); respondiendo Dr. Darío Roberto Cardona Valle, según nota DS-O851-2013 del 07 de noviembre del 2013; lo siguiente: *en el numeral 5 “Debido a que todo el proceso de implementación de la Ley General de Aguas tiene que ver con la creación de la Autoridad del Agua, y la misma no ha sido creada, por lo tanto no se puede formar el consejo.”*

Al no existir el Consejo Nacional de Recursos Hídricos no habría una plataforma nacional de coordinación para la planificación, gestión, desarrollo y aprovechamiento sostenible del recurso agua a nivel nacional.

Recomendación N° 3

Al Secretario de Estado en el Despacho de Recursos Naturales, Ambiente y Minas

- 3.1 Analizar si es pertinente la creación del Consejo Nacional de Recursos Hídricos, considerando si la existencia del mismo es funcional y generará un valor agregado a la gestión del recurso hídrico.
- 3.2 Coordinar con la Secretaría de Planificación y Cooperación Externa (SEPLAN) y otros entes del Estado y/u Organismos internacionales para gestionar los mecanismos y recursos necesarios para crear la Autoridad del Aguay si considera pertinente la creación del Consejo Nacional de Recursos Hídricos.
- 3.3 Una vez creado el Consejo Nacional del Recurso Hídrico, éste debe dar cumplimiento a las atribuciones establecidas en la Ley General de Aguas.
- 3.4 Una vez creado el CNRH, revisar y analizar lo que manda la General de Aguas y la Ley Marco del Sector Agua Potable y Saneamiento, para la creación del CONASA, ya que en la actualidad, las funciones que el CONASA tiene, podrían ser Absorbidas por el CNRH o bien por la Autoridad del Agua (al momento de crearse) o como mejor convenga

según criterio de la Autoridad del Agua y/o el Consejo Nacional del Recurso Hídrico (una vez creados).

3.5 Verificar el cumplimiento de las recomendaciones planteada anteriormente y que las mismas se documenten y archiven correctamente para futuros procesos de evaluación de la gestión de la Institución.

4. NO EXISTE LA AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA

De acuerdo a las indagaciones realizadas a las diferentes instituciones involucradas en la protección y conservación del recurso hídrico, se determinó que la SERNA como coordinador e institución responsable del sector recursos hídricos no ha creado la Autoridad del Agua.

Incumpliendo con lo establecido en:

- Ley General de Aguas Artículos N° 7 Responsabilidad Sectorial y Artículo N° 10 Autoridad del Agua.

Sobre el particular, se solicitó la causa, mediante Oficio Presidencia/TSC N° MJBR/TSC-587-2013 de fecha 05 de noviembre del año 2013, al Dr. Darío Roberto Cardona Valle, Secretario de Estado en el Despacho de Recursos Naturales y Ambiente (en esa fecha); respondiendo Dr. Darío Roberto Cardona Valle, según nota DS-O851-2013 del 07 de noviembre del 2013; lo siguiente: en el numeral 6 *“El proceso de estructuración de la Autoridad del Agua requiere de una fuerte inversión financiera, debido a esto y considerando las condiciones económicas del Gobierno se determinó que este proceso debía ser pospuesto para un próximo análisis, adicionalmente, se propuso al Congreso Nacional una reforma a la Ley donde se establece a la DGRH como Autoridad del Agua de manera transitoria hasta que se pueda implementar el marco institucional establecido en dicha Ley”*.

COMENTARIO DEL AUDITOR: al existir la Autoridad del Agua, no existe el ente técnico científico que según ley, debe conformar el Instituto Nacional de Recursos Hídricos (INRH) y al no contar con éste no se tiene a la institución encargada de:

- 1) Formular y elaborar el balance hídrico nacional,
- 2) Preparar y desarrollar el plan hídrico nacional
- 3) Elaborar y desarrollar todas las actividades inherentes a las ciencias meteorológicas cumpliendo con responsabilidades de monitoreo, análisis, pronóstico, estudios e investigaciones de las ciencias relacionadas con el fin de cumplir con los requerimientos y responsabilidades nacionales, convenios y organismos internacionales de los cuales Honduras es Miembro.
- 4) Preparar planes hidrológicos por unidad hidrográfica
- 5) Ejecutar y coordinar acciones de monitoreo hídrico

- 6) Proponer la normativa sobre métodos, procedimientos y técnicas que utilicen las redes de información a nivel nacional
- 7) Establecer propuestas sobre normas y estándares nacionales en relación a la gestión del recurso hídrico
- 8) Operar el laboratorio de pruebas y certificaciones en materia hídrica
- 9) Llevar a cabo investigaciones sobre tecnologías y aplicaciones del recurso hídrico
- 10) Operar el sistema de información hídrica aplicando tecnología de informática y otras que le asigne la autoridad del agua.

Los cuales son instrumentos técnicos que ayudarían a optimizar el recurso hídrico y a un manejo integral del mismo. Además no existen las agencias regionales de la autoridad del agua encargada de elaborar el Plan Hidrológico de cada unidad Hidrográfica; no se tiene el catastro de Obras y Recursos Hidráulico Superficiales y subterráneos el cual debería alimentar el Registro Público de Aguas superficiales y Subterráneas que va incluido al sistema del instituto de la Propiedad como establece el Artículo 85 de la Ley General de Aguas. Por lo tanto al no existir la Autoridad del Agua no existe una administración efectiva y equitativa del recurso, y más aún, no existe otro ente/institución que este ejerciendo las funciones de la autoridad del agua, aun y cuando la DGRH/SERNA está haciendo esfuerzos al igual que otras instituciones, existe una disgregación de recursos humanos-técnicos, investigativos, científicos y económicos que se dan en forma aislada.

Al no existir la autoridad de agua, según como lo indica la Ley General de Aguas en el Artículo 10, como ente gestor del recurso hídrico a nivel nacional no existe el organismo que normalice todas las actividades regulatorias relacionadas con la protección, conservación y aprovechamiento de los recursos hídricos a nivel nacional como se indica en el Artículo 11 de la misma ley.

Recomendación N° 4

Al Secretario de Estado en el Despacho de Recursos Naturales, Ambiente y Minas

- 4.1 Realizar el análisis respectivo de las necesidades y requerimientos que se necesitan para establecer la Autoridad del Agua.
- 4.2 Remitir dicho análisis ante las autoridades competentes para que se cree la autoridad del agua.
- 4.3 Una vez creada la Autoridad del Agua, revisar y analizar lo que manda la Ley General de Aguas y la Ley Marco del Sector Agua Potable y Saneamiento, para la creación del CONASA, ya que en la actualidad, las funciones que el CONASA tiene, podrían ser Absorbidas por la Autoridad del Agua o bien por el CNRH (al momento de crearse) o como mejor

convenga según criterio de la Autoridad del Agua y/o el Consejo Nacional del Recurso Hídrico (una vez que éstos sean creados).

4.4 Verificar el cumplimiento de las recomendaciones planteadas anteriormente y que las mismas se documenten y archiven correctamente para futuros procesos de evaluación de la gestión de la Institución.

5. NO EXISTE UN REGLAMENTO PARA LA LEY GENERAL DE AGUAS DEBIDAMENTE APROBADO

Al analizar el marco legal sobre recursos hídricos, se constató que la ley general de aguas no cuenta con un reglamento debidamente aprobado, aun y cuando el Artículo número 104 de la Ley General de Aguas establece que el “Poder Ejecutivo, por medio de la SERNA” procederá a emitir los reglamentos de la presente Ley en un plazo no mayor de dieciocho (18) meses después de haber sido aprobada y publicada la Ley de Aguas en el Diario Oficial La Gaceta, misma que fue publicada el lunes 14 de Diciembre del 2009, Gaceta N° 32,088. Al realizar las indagaciones en la SERNA se constató que existe un borrador de dicho reglamento que está en proceso de correcciones.

Incumpliendo con lo establecido en:

- Ley General de Aguas Artículo N° 104

Sobre el particular, se solicitó la causa, mediante Oficio Presidencia/TSC No. MJBR/TSC-587-2013 de fecha 05 de noviembre del año 2013, al Dr. Darío Roberto Cardona Valle, Secretario de Estado en el Despacho de Recursos Naturales y Ambiente (en esa fecha); quien respondió mediante nota DS-O851-2013 del 07 de noviembre del 2013; lo siguiente: numeral 8 "El reglamento de la Ley General de Agua fue elaborado en el año 2010-2012, luego se sometió a un proceso de socialización a nivel nacional, luego se envió a la procuraduría para su aprobación y oficialización; este fue devuelto a la SERNA con consideraciones a revisar, actualmente se encuentra en la SERNA siendo revisado por segunda vez para luego ser enviado de nuevo a la procuraduría para su revisión y aprobación".

Al no tener un Reglamento de la Ley General de Aguas los vacíos que deja la ley no pueden ser cubiertos, lo cual sirve de complemento y fortalecer la misma, asimismo establece las diferentes regulaciones para los diferentes usos y sirve como base para reglamentos específicos para los diferentes aprovechamientos que se den.

Recomendación N° 5

Al Secretario de Estado en el Despacho de Recursos Naturales, Ambiente y Minas

- 5.1 Realizar las gestiones para aprobar lo más pronto posible el Reglamento de la Ley General de Aguas, una vez aprobado que el mismo sea publicado en el Diario Oficial La Gaceta.
- 5.2 Socializar, aplicar y dar seguimiento al Reglamento de la Ley General de Aguas, que regulará y controlará las actividades relacionadas con la protección, conservación, aprovechamiento y uso del recurso hídrico a nivel nacional.
- 5.3 Verificar el cumplimiento de las recomendaciones planteadas anteriormente y que las mismas se documenten y archiven correctamente para futuros procesos de evaluación de la gestión de la Institución.

6. NO ESTA VIGENTE UN REGLAMENTO PARA LA REGULACIÓN DE USO Y AFECTACIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS

Al solicitar a la SERNA el reglamento que utiliza para la regulación de uso y afectación de los recursos hídricos se constató que el reglamento que está utilizando la SERNA para la regulación de uso y afectación de los recursos hídricos, incluyendo el canon de aprovechamiento, es el Reglamento de Riego de 1970 y la Ley de Aprovechamientos de Aguas Nacionales de 1927, lo cual no está en vigencia porque de acuerdo a lo establecido en el Artículo N° 104 de la Ley General de Aguas estipula lo siguiente “*Queda derogada la Ley de Aprovechamiento de Aguas Nacionales del 9 de abril de 1927 y sus reformas*”, por lo tanto no son válidos reglamento que utiliza para la regulación de uso y afectación de los recursos hídricos.

Incumpliendo con lo establecido en:

- Ley General de Aguas Artículos N° 104

Sobre el particular, se solicitó la causa, mediante Oficio Presidencia/TSC No. MJBR/TSC-587-2013 de fecha 05 de noviembre del año 2013, al Dr. Darío Roberto Cardona Valle, Secretario de Estado en el Despacho de Recursos Naturales y Ambiente (en esa fecha); respondiendo Dr. Darío Roberto Cardona Valle, según nota DS-O851-2013 del 07 de noviembre del 2013; lo siguiente: en el numeral 7 “*Esta temática está contemplada en el reglamento de la ley general de Agua y sus reglamentos específicos (Aguas subterráneas y descargas), los cuales están actualmente en proceso de aprobación*”.

Al no tener la SERNA un reglamento para la regulación de uso y afectación de los recursos hídricos y tampoco el reglamento de la ley de aguas y sus reglamentos específicos que regulen concretamente el uso y afectación de los recursos hídricos y asimismo el canon para uso de éste valioso recurso y que asegure la protección y conservación del recursos hídrico del país; y al usar la antigua ley de 1927, los reglamentos y los cánones establecidos no son afín con la realidad vigente, la regulación no es adecuada debido a que los fundamentos técnico-científicos no están acordes con los nuevos hallazgo que se ha tenido los últimos 86 años y a la realidad que se está viviendo en el país en materia de recursos hídricos. Como es el caso de los dictámenes para el aprovechamiento aguas subterráneas que emite la Dirección de Recursos Hídricos de la SERNA, el cual carece de fundamentos científicos técnicos a la hora de presentar y formular sus informes ya que no poseen los elementos necesarios para determinar si es favorable su uso debido a que el reglamento es explícito (Aguas subterráneas) no está aprobado y este determina las metodologías y directrices a seguir para la gestión y explotación del recursos hidrogeológico. Debido a que los cánones que se cobra por aprovechamientos y usos son valores muy por debajo en relación a las ganancias que los usuarios (empresas de todos tipos y que uno de sus insumos primordiales es el agua) están obteniendo, teniendo como ejemplo el **artículo 48** de la ley de aprovechamientos de aguas nacionales de 1927 que expresa:

El riego de una hasta veinte hectáreas será libre, para una finca de veintiuna hectáreas en adelante el canon se pagará de acuerdo Con el cultivo a que la tierra se dedique en la proporción siguiente:

- *Para cultivo de banano tres dólares anuales por hectárea.*
- *Para cultivo de tabaco, un dólar anual por hectárea.*
- *Para cultivo no especificado, diez centavos oro anuales por hectárea.*

El canon se pagará en anualidades adelantadas en el mes de enero de cada año, por toda la tierra comprendida en el contrato que ya se usó o dejó de usarse el agua contratada.

Dichos valores están por debajo de los costó que se tendrían para la protección y conservación del recurso hídrico (manejos de cuencas hidrológicas e hidrogeológicas, reforestación, investigación, regulación entre otros) del sitio que se están adquiriendo ese bien ambiental. Al establecer el reglamento de usos con sus nuevos cánones se tendría una forma factible de entrada de dinero, lo cual serviría para la conformación y el funcionamiento óptimo de la autoridad del agua y Consejo Nacional del Recurso Hídrico.

Recomendación N° 6

Al Secretario de Estado en el Despacho de Recursos Naturales, Ambiente y Minas

- 6.1 Verificar que previo la aprobación del Reglamento de la Ley General de Aguas se contemple claramente los tipos de aprovechamientos y afectación del recurso hídrico y gestionar ante las instancias pertinentes la aprobación del mismo.
- 6.2 Realizar un análisis sobre el canon de usos de agua por tipo de aprovechamiento y afectación al recurso hídrico.
- 6.3 Elaborar la propuesta de canon de usos de agua por tipo de aprovechamiento y afectación al recurso hídrico y gestionar la aprobación de la misma.
- 6.4 Verificar el cumplimiento de las recomendaciones planteadas anteriormente y que las mismas se documenten y archiven correctamente para futuros procesos de evaluación de la gestión de la Institución.

7. LA DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS HÍDRICOS NO CUENTA CON INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN HÍDRICA

De acuerdo a la investigación realizada se determinó que la Dirección General de Recursos Hídricos de la SERNA, ahora Secretaría de Recursos Naturales, Ambiente y Minas, no cuenta con instrumentos de planificación hídrica como ser: El Plan Hídrico Nacional o Plan Maestro Sectorial del Recurso Hídrico y Planes Hídricos por Cuenca.

Incumpliendo con lo establecido en:

- Ley General de Aguas, Artículo N° 82.
- Reglamento Interno de la Secretaría de Estado en los Despachos de Recursos Naturales y Ambiente, Artículo N° 30 inciso r.

Sobre el particular, se solicitó al Doctor Darío Roberto Cardona Valle Secretario de Estado en los Despachos de Recursos Naturales y Ambiente (en esa fecha), la causa de lo anteriormente expresado, por medio del Oficio N° MJBR/TSC-081-2014 de fecha 5 de noviembre de 2013; respondiendo mediante el D5-0010-2014 09 de enero del 2014, lo detallado en el numeral 1: *“La SERNA si cuenta con instrumentos de planificación hídrica; entre ellos se mencionan:*

- *Política Hídrica Nacional (elaborada y en espera de aprobación).*
- *Planes operativos anuales (elaborados, y ejecutados).*
- *Visión de país, plan de Nación.*

Con relación al plan Hidrológico Nacional y los planes hídricos por cuenca; estos son responsabilidad del Instituto Nacional del Recurso Hídrico [Artículo 18, inciso 2, 4 de la Ley General de Aguas). Sin embargo, la DGRH al momento de la creación de los consejos de cuenca, incluye en su temática a tratar, la importancia de la elaboración de planes de manejo, mismos que para., poder elaborarse, necesitan del balance hídrico como insumo básico de planificación, Instrumento que actualmente se está trabajando en la DGRH.

COMENTARIO DEL AUDITOR: Si bien es cierto que el plan hidrológico nacional y los planes hídricos por cuenca son responsabilidad del Instituto Nacional de Recurso Hídrico, según la Ley General de Aguas, vale la pena mencionar que en caso de que no existe tal institución y siendo la SERNA, ahora Secretaría de Recursos Naturales, Ambiente y Minas a través de la Dirección General de Recursos Hídricos la institución encargada de conducir los asuntos relacionados con la gestión integral del recurso, le corresponde realizar el estudio, administración, planificación e investigación de los recursos hídricos de la nación según el reglamento interno de la SERNA en su artículo 30 inciso r.

La planificación del uso de los recursos hídricos es un tema que está tomando cada vez más importancia, tanto a nivel mundial como regional, considerando que el agua es uno de los mayores componentes del planeta, ya que tres cuartas partes del mismo está conformado por agua, pero a pesar de ello del 100% del agua existente en el planeta, el 97% es agua salada y únicamente el 3% es agua dulce (ver Gráfico N° 4)⁴.

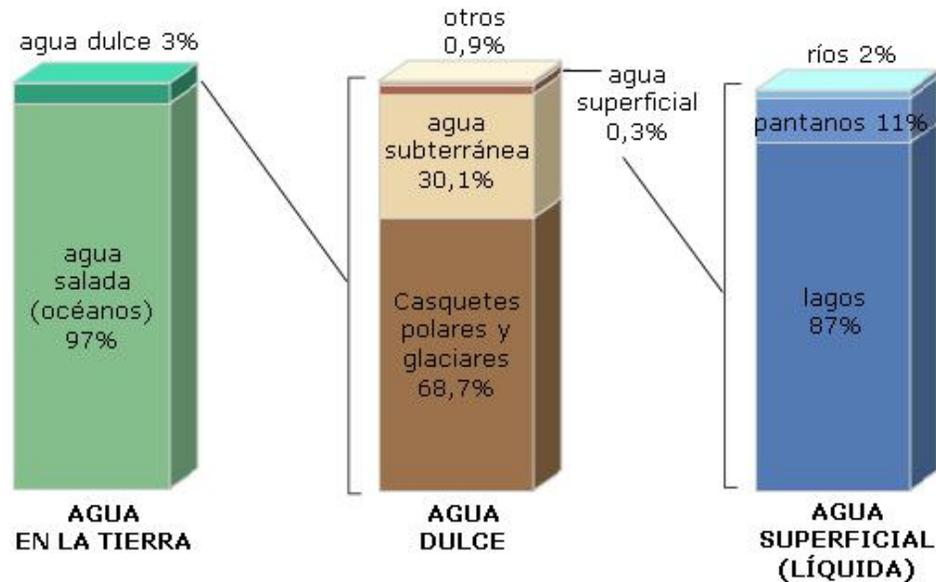


Gráfico N° 4

⁴ Tomado de Wikipedia y Libro de Texto Ambiente y Desarrollo de Miller

De ese 3% de agua dulce, únicamente el 0.08% es apta para el consumo humano, considerándose un recurso escaso, además que la existencia de la misma no se encuentra en cada rincón del planeta, tal es el caso de que en algunos países ya se está comenzando a hablar de stress hídrico y de posibles guerras en el futuro por el acceso al agua; siendo conscientes de la importancia de tan valioso recurso como elemento indispensable para la supervivencia, la salud, la dignidad humana y el crecimiento económico.

Al no tener la SERNA, ahora Secretaría de Recursos Naturales, Ambiente y Minas, instrumentos de planificación de los recursos hídricos como una herramienta ineludible para la ordenación, preservación y gestión de los mismos, pone en riesgo la sostenibilidad de dicho recurso y la vida de los seres vivos primordialmente la humana, la biodiversidad, además afectando la economía del país.

Por lo tanto el Estado debe dar cumplimiento a lo establecido en el Artículo 3 del Decreto Legislativo N° 286-2009 de la Ley para el Establecimiento de una Visión de País y la Adopción de un Plan de Nación para Honduras, en el que expresa que *“para garantizar la seguridad económica y social de la Nación, se declara el agua como un derecho humano y un recurso estratégico de prioridad nacional. Los usos del agua para mantener la vida, el funcionamiento del hogar, producción de energía, riego y otros usos comerciales en modalidades compatibles con la sostenibilidad ambiental serán regulados por el Estado y deberán ser debidamente compensados, en consonancia con lo que establece la Ley General de Agua.”* Asegurando así la preservación de los seres vivos y en especial la vida del hondureño.

Recomendación N° 7

Al Secretario de Estado en el Despacho de Recursos Naturales, Ambiente y Minas

- 7.1 Una vez creada la Autoridad del agua coordinar con las instituciones del Estado y Universidades la recopilación de estudios o información relacionada con el recurso hídrico, para tener conocimiento de la situación en la que se encuentran los recursos hídricos del país.
- 7.2 Realizar las gestiones que considere pertinentes para la elaboración de instrumentos de planificación hídrica como ser El Plan Hídrico Nacional o Plan Maestro Sectorial del Recurso Hídrico y Planes Hídricos por Cuenca, una vez elaborado dicho documento elevarlo a las instancias correspondientes para su respectiva aprobación.
- 7.3 Socializar los instrumentos de planificación Hídrica con todos los actores y sectores involucrados, para realizar una adecuada gestión integral de los recursos hídricos.

7.4 Una vez elaborados y socializados los instrumentos de planificación se deben velar por la aplicación de los mismos.

7.5 Realizar supervisiones aleatorias para verificar el cumplimiento de los instrumentos de planificación hídrica.

7.6 Verificar el cumplimiento de las recomendaciones planteadas anteriormente y que las mismas se documenten y archiven correctamente para futuros procesos de evaluación de la gestión de la Institución.

8. NO EXISTE EL FONDO NACIONAL DEL RECURSO HÍDRICO

La Ley General de Aguas establece la creación del Fondo Nacional del Recurso Hídrico, con la finalidad de financiar programas y proyectos de conservación, protección, investigación y monitoreo del recurso hídrico nacional, como parte de los procedimientos establecidos para el desarrollo de la Auditoría Coordinada de Gestión Ambiental al Recurso Hídrico, se solicitó a la SERNA mediante requerimiento de información la existencia del Fondo Nacional del Recurso Hídrico, evidenciando de que actualmente no existe dicho fondo.

Incumpliendo con lo establecido en:

- Ley General de Aguas, Artículo 91

Sobre el particular, se solicitó al Doctor Darío Roberto Cardona Valle Secretario de Estado en los Despachos de Recursos Naturales y Ambiente, la causa de lo anteriormente expresado, por medio del Oficio Presidencia/TSC No. MJBR /TSC-587-2013 de fecha 05 de noviembre del año 2013, al Dr. Darío Roberto Cardona Valle, Secretario de Estado en el Despacho de Recursos Naturales y Ambiente (en esa fecha); respondiendo según nota DS-O851-2013 del 07 de noviembre del 2013; lo detallado en el numeral 9 :...“*La ley establece la creación del fondo Nacional de Los Recursos Hídricos, sin embargo al no haberse finalizado los procesos indicados en la Ley General de Aguas; el congreso no ha aprobado los Fondos específicos para la creación de dicho fondo*”.

El no tener constituido la SERNA el Fondo Nacional del Recurso Hídrico, no puede financiar programas y proyectos destinados a la conservación, protección, investigación y monitoreo del recurso hídrico nacional, generando impactos negativos principalmente a la humanidad ya que si no se protegen y conservan las fuentes de agua, habrá una disminución del recurso, el cual es considerado como un elemento esencial para la vida, el desarrollo social y económico de un país.

Recomendación N° 8

Al Secretario de Estado en el Despacho de Recursos Naturales, Ambiente y Minas

- 8.1 Gestionar ante la Secretaría de Finanzas la asignación de los recursos financieros para establecer el Fondo Nacional del Recurso Hídrico (FNRH).
- 8.2 Una vez asignados los recursos establecer un convenio con un banco estatal para constituir el fideicomiso para FNRH y se destinen los recursos para financiar programas y proyectos destinados a la conservación, protección, investigación y monitoreo del recurso hídrico nacional.
- 8.3 Verificar el cumplimiento de las recomendaciones planteadas anteriormente y que las mismas se documenten y archiven correctamente para futuros procesos de evaluación de la gestión de la Institución.

9. LA DGRH DE LA SERNA NO TIENE ESTABLECIDO LINEAMIENTOS Y NORMAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS HIDRAÚLICAS POR EL SECTOR PRIVADO Y PÚBLICO

De acuerdo a la investigación realizada se determinó que la Dirección General de Recursos Hídricos de la SERNA no tiene establecidos lineamientos y normas para la construcción de obras hidráulicas por el sector privado y público lo cual esta incumpliendo con lo establecido:

Incumpliendo con lo establecido en:

- Reglamento Interno de la SERNA artículo 30 inciso m.

Sobre el particular, se solicitó la causa, mediante Oficio Presidencia/TSC No. TSC-081-2014 de fecha 07 de enero del 2014, al Dr. Darío Roberto Cardona Valle (en esa fecha), Secretario de Estado en el Despacho de Recursos Naturales y Ambiente; respondiendo Dr. Darío Roberto Cardona Valle, según nota DS-0010-2014 del 09 de noviembre del 2013; lo siguiente: en el numeral 4 *“La Dirección General de Recursos Hídricos, actualmente sigue los lineamientos técnicos nacionales conforme lo establecido por el colegio de Ingenieros Civiles, quienes cuales a su vez utilizan lo establecido por la ASTM (American Section of the International Association for Testing Materials) y por el ACT (American concrete Institute). Sin embargo; dentro de los planes mediatos de la DGRH, se contempla la incorporación de lineamientos y normas a este particular, como complemento de los reglamentos de la Ley General de aguas y reglamento de aguas subterráneas, mismos que ya han sido presentados y se encuentran a la espera de aprobación.”*

COMENTARIO DEL AUDITOR: Toda normativa técnica nacional es conforme a las normativas internacionales existentes, por eso es importante establecer estas y que vaya acorde con la realidad nacional y a las características únicas de nuestro entorno, muchas de estas medidas internacionales son lineamientos generales que sirven para realizar algo más específico, que en este caso sería la normas técnicas nacionales y también dicha función es una responsabilidad de la Dirección General de Recursos Hídricos según el reglamento interno de la SERNA artículo 30 inciso m).

Al no tener los lineamientos o normas técnicas establecidas muchas de las obras hidráulicas no tienen la calidad deseada, debido a que estas normativas establecen los métodos y técnicas a usar para el diseño de las mismas y serviría de criterio para cualquier tipo de inconveniente que se presente, ya que estas van a unísono con normas internacionales y a las necesidades existentes en el país.

Recomendación N° 9

Al Secretario de Estado en el Despacho de Recursos Naturales, Ambiente y Minas

- 9.1 Elaborar la Norma Técnica de Obras Hidráulicas de Honduras en la cual debe haber participación activa por todos los actores claves relacionado en el tema.
- 9.2 Verificar el cumplimiento de la recomendación planteada anteriormente y que la misma se documente y archive correctamente para futuros procesos de evaluación de la gestión de la Institución.

B. HALLAZGOS QUE DAN ORIGEN A LA DETERMINACIÓN DE RESPONSABILIDADES

Conforme a las líneas de investigación establecidas para ésta auditoría, en esta ocasión no se encontraron hallazgos que den origen a la determinación de responsabilidades.

CAPÍTULO V
SEGUIMIENTO DE RECOMENDACIONES DE AUDITORÍAS ANTERIORES

A. SEGUIMIENTO DE RECOMENDACIONES DE AUDITORÍAS ANTERIORES

En esta ocasión es la primera vez que se realiza una auditoría coordinada a la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA), ahora Secretaría de Recursos Naturales, Ambiente y Minas sobre el tema de Recurso Hídrico, por lo tanto no existen informes de auditorías realizadas que contengan recomendaciones para verificar el seguimiento de las mismas.

Tegucigalpa, M.D.C 11 de febrero de 2014.

María Teresa Cerna Guillén
Auditor Ambiental

Eduardo David Ordoñez Reyes
Auditor Ambiental II

Lourdes Lorena Rivera
Jefe de Equipo

Hernán Roberto Bueso Aguilar
Coordinador de ésta Auditoría y Jefe
Departamento de Auditoría Sector
Recursos Naturales y Ambientes

Jonabelly Vanessa Alvarado Amador
Dirección Auditorías Centralizadas y Descentralizadas