



FOTOCOPIA LEGALIZADA



RESOLUCIÓN MINISTERIAL

La Paz, 29 MAY 2017

VISTOS:

La Nota Interna NI/MMAy/DGP N° 158/2017 de 5 de mayo de 2017, de la Dirección General de Planificación (DGP) del Ministerio de Medio Ambiente y Agua (MMAyA), solicitando a la Dirección General de Asuntos Jurídicos (DGAJ), criterio legal para la aprobación del Plan Estratégico Institucional (PEI) de la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento Básico (AAPS); todo cuanto ver convino y se tuvo presente.

CONSIDERANDO:

Que los Artículos 3 y 20 del Decreto Supremo N° 0071 de 9 de abril de 2009, establecen la creación de la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento Básico; que controla supervisa y regula las actividades de Agua Potable y Saneamiento Básico, considerando la Ley N° 2066 de 11 de abril de 2000 de Prestación y Utilización de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario; la Ley 2878 de 8 de octubre de 2004 de Promoción y Apoyo al Sector Riego; y sus reglamentos, en tanto no contradigan lo dispuesto en la Constitución Política del Estado.

Que por Resolución Administrativa Interna N° 287/2010 de 31 de diciembre de 2010, la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento Básico, aprueba el Plan Estratégico Institucional 2011 – 2015.

Que la Ley N° 650 de 19 de enero de 2015 eleva a rango de Ley la "Agenda Patriótica del Bicentenario 2025", que se constituye en el Plan General de Desarrollo Económico y Social del Estado Plurinacional de Bolivia, que orienta la formulación del Plan de Desarrollo Económico y Social (PDES), en el marco del Desarrollo Integral para Vivir Bien 2016 – 2020; considerando trece (13) pilares de la Bolivia Digna y Soberana, entre las cuales está el Pilar 2 "La Socialización y Universalización de los Servicios Básicos con Soberanía para Vivir Bien".

Que la Ley N° 777 Sistema de Planificación Integral del Estado –SPIE de 21 de enero de 2016, conduce el proceso de planificación del desarrollo integral del Estado Plurinacional de Bolivia en el marco del Vivir Bien; estableciendo en el punto 5 del Parágrafo III del Artículo 13, la planificación de mediano plazo, con un horizonte de cinco (5) años, conformado entre otros por "Los Planes Estratégicos Institucionales (PEI)".

Que el Parágrafo I del Artículo 19 de la citada Ley, dispone "Los Planes Estratégicos Institucionales (PEI) permiten a cada entidad o institución pública establecer, en el marco de sus atribuciones, su contribución directa a la implementación del PDES, PSDI, PEM o PTDI según corresponda y se elaborarán de forma simultánea y coordinada con los planes de mediano plazo"; asimismo el punto 2, numeral 1, Parágrafo IV, de procedimientos para la elaboración e implementación del PEI, dispone "La Aprobación de los PEI de las entidades o instituciones bajo tuición o dependencia de un ministerio u otra institución tutora, se efectuará por la Máxima Autoridad Ejecutiva que ejerce tuición bajo su responsabilidad".

000141





Que el Numeral 22) del Artículo 14 del Decreto Supremo N° 29894 de 7 de febrero de 2009 de la Estructura Organizativa del Órgano Ejecutivo, señala que entre las atribuciones de las Ministras y Ministros de: "Emitir Resoluciones Ministeriales, Bi-Ministeriales y Multiministeriales en coordinación con los Ministros que correspondan en el marco de sus competencias".

CONSIDERANDO:

Que la Nota Cite: AAPS/PLA/CE/006/2017 de 8 de marzo de 2017 del Director Ejecutivo de la AAPS, remite al Viceministerio de Agua Potable y Saneamiento Básico (VAPSB) el PEI 2016 - 2020, adjuntando el Informe AAPS/PLA/INF/010/2017.

Que el Informe AAPS/PLA/INF/010/2017 de 21 de febrero de 2017 de la AAPS, concluye que el PEI 2016 - 2020, fue elaborado en el marco de lineamientos metodológicos, dispuestos por el Ministerio de Planificación del Desarrollo, expresando las necesidades y proyecciones de la entidad para el periodo 2016 - 2020, cuyo contenido se articula con los pilares y metas de la Agenda Patriótica 2025.

Que el Informe Técnico INF/MMAYA/VAPSB/DGAPAS/UDESGI N° 0137/2017 de 28 de marzo de 2017, argumenta que la AAPS realizó la planificación para el quinquenio 2016 - 2020, en base a las metas programadas en el PDES 2016 - 2020 y la identificación de pilares, metas, resultados y acciones, las cuales fueron consideradas en el PSDI - MMAYa; que en ese contexto, la línea de Acción Estratégica, Línea de Base, Indicador de Impacto, Acción e indicador de Proceso, se encuentran compatibilizadas en las metas del sector de agua potable y saneamiento; concluyendo que el PEI de la AAPS, tiene correspondencia con la estructura dispuesta en el Sistema de Planificación Integral del Estado (SPIE) y metas programadas en el Plan de Desarrollo Económico y Social (PDES) y Planes Sectoriales de Desarrollo Integral para Vivir Bien (PSDI) del MMAYa.

Que el Informe Técnico INF/MMAYA/DGP N° 065/2017 de 3 de mayo de 2017, concluye que los lineamientos generales establecidos en el PEI de la AAPS, están enmarcadas en el PSDI y PDES de acuerdo a las competencias establecidas para la AAPS; concluyendo que el PEI de la AAPS, incorpora los requisitos dispuestos en la Guía de lineamientos para la formación de PEI enmarcados en el PDES 2016 - 2020, por lo que recomienda su aprobación por la Máxima Autoridad Ejecutiva de esta Instancia Ministerial.

000140

Que el Informe Legal INF/MMAYa/DGAJ/UAJ N° 266/2017 de 23 de mayo de 2017, emitido por la Dirección General de Asuntos Jurídicos (DGAJ), concluye que el requerimiento de aprobación del PEI de la AAPS, se enmarca en lineamientos dispuestos en la Ley N° 777 del Sistema de Planificación Integral del Estado -SPIE de 21 de enero de 2016, a tal efecto no infringe el ordenamiento jurídico; y conforme a las atribuciones de la Máxima Autoridad Ejecutiva de esta Instancia Ministerial, que ejerce tuición de la Entidad Descentralizada AAPS, corresponde la aprobación del referido PEI mediante Resolución Ministerial.

POR TANTO

El Ministro de Medio Ambiente y Agua, en ejercicio de las facultades establecidas en el Numeral 4, Parágrafo I del Artículo 175 de la Constitución Política del Estado y el Parágrafo I del Artículo 14 del Decreto Supremo N° 29894 de 7 de febrero de 2009 de Estructura Organizativa del Órgano Ejecutivo del Estado Plurinacional.





Estado Plurinacional de Bolivia



MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA
"La vida nos inspira"



FOTOCOPIA LEGALIZADA

RESUELVE:

PRIMERO.- Aprobar el Plan Estratégico Institucional 2016 – 2020, de la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento Básico, que en Anexo forma parte integrante de la presente Resolución Ministerial.

SEGUNDO.- La Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento Básico, queda encargada de su difusión, ejecución, seguimiento y cumplimiento de la presente Resolución Ministerial.

Regístrese, comuníquese, cúmplase y archívese.

[Signature]
Dr. Carlos F. Gómez García Dolenz
DIRECTOR GENERAL DE ASUNTOS JURÍDICOS
MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA

[Signature]
Carlos René Ortúño Yañez
MINISTRO DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA
DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS JURIDICOS
El original de este documento cursa en archivos de la Dirección General de Asuntos Jurídicos del Ministerio de Medio Ambiente y Agua. La presente, es copia fiel de su original, la que legalizo de conformidad a lo dispuesto en el Artículo 1311 del Código Civil.
La Paz, 29 de Mayo de 2017

000130

[Signature]
Dra. Mónica R. Yaselli Zannier
ABOGADO
Dirección general de Asuntos Jurídicos
MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA



CROY/CGGD/RJG/cavch
c.c.:Arch.
H.R. 4697



PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL

2016 -2020

La Paz – Bolivia

Contenido

Parte I: Enfoque político de la entidad.....	3
Capítulo I: Fundamentación: Principios y valores constitucionales y normativos	4
1. Antecedentes.....	4
Capítulo II: El Plan Estratégico Institucional en el marco de la planificación integral.....	8
1. Planificación Integral.....	8
2. Contexto normativo de las metas del Plan.....	10
Parte II: Diagnóstico	14
Capítulo I: Análisis interno: Evaluación del período anterior	15
1. Aspectos generales	15
2. Competencias y atribuciones contempladas en el Plan quinquenal AAPS 2011-2015	16
3. Análisis de los recursos financieros	26
4. Conclusiones PEI 2011-2015	28
Capítulo II: Análisis interno: Atribuciones y competencias	30
1. Competencias y atribuciones.....	30
Capítulo III: Análisis interno: El estado de la situación actual.....	37
1. Cobertura de agua y saneamiento según censo 2012	37
2. Resumen de Resultados Seguimiento Regulatorio	38
3. Estructura organizacional	39
4. Disponibilidad de equipo, infraestructura y otros.....	45
5. Procesos	46
Capítulo IV: Análisis interno: Capacidades y falencias institucionales	50
1. Capacidades/fortalezas y falencias/debilidades.....	50
2. Síntesis del análisis de debilidades y fortalezas	54
3. Análisis de los recursos financieros de la entidad y sostenibilidad	56
Capítulo V: Análisis externo	58
1. Contexto económico, tecnológico, político	58
2. Actores vinculados a los objetivos de la institución	59
3. Problemas, obstáculos y limitantes.....	64
4. Condiciones favorables	64
5. Percepción de los actores vinculados a la AAPS.....	65
Parte III: Planificación Integral	67
Capítulo I: Objetivos y estrategias institucionales	68
1. . Misión, visión, principios y valores	68

2. Objetivos estratégicos	71
3. Estrategias institucionales	72
Capítulo II: Planificación quinquenio 2016-2020	73
1. Identificación de pilares, metas, resultados y acciones	74
2. Programación de acciones	87
3. Territorialización de las acciones	90
4. Articulación competencial	93
5. Roles de actores.....	98
6. Presupuesto	102
Capítulo III: Gestión de Riesgos y Cambio Climático	107
1. Políticas Vigentes en Bolivia	108
2. Gestión de riesgos en la AAPS.....	118
3. Reducción de Riesgos en el Ciclo de Vida de Proyectos	120
4. Cambio Climático.....	127

Parte I: Enfoque político de la entidad

Capítulo I: Fundamentación: Principios y valores constitucionales y normativos

1. Antecedentes

La Constitución Política del Estado (CPE) es el marco Constitucional que define toda la institucionalidad generada en torno al agua como derecho humano y al agua como elemento fundamental para la vida.

En su parte declarativa, el Estado se constituye de naturaleza Social de Derecho Plurinacional Comunitario¹, que significa, por un lado, reconocer e incluir en la vida política a las 36 naciones indígenas originarias, y por otro reconocer su autonomía. También el carácter social del Estado define su finalidad en la perspectiva del bienestar del pueblo y no dependiente del modelo económico. Finalmente, rescata los valores y principios de los pueblos indígena originarios campesinos articulados a los valores y principios universales y confluyen en su carácter comunitario poniendo al ser humano por encima de la economía.

Son estos fundamentos que definen la perspectiva del Estado y la sociedad boliviana en torno al agua. El agua como recurso estratégico que le pertenece al pueblo boliviano cuya propiedad es garantizada por la administración estatal, es así que la Constitución Política del Estado señala que “son recursos naturales los minerales en todos sus estados, los hidrocarburos, el agua, el aire, el suelo y el subsuelo, los bosques, la biodiversidad, el espectro electromagnético y todos aquellos elementos y fuerzas físicas susceptibles de aprovechamiento.” (CPE, Artículo 348, I).

Junto a su carácter estratégico, se constitucionaliza también el acceso universal al agua²:

I. Toda persona tiene derecho al acceso universal y equitativo a los servicios básicos de agua potable, alcantarillado, electricidad, gas domiciliario, postal y telecomunicaciones.

II. Es responsabilidad del Estado, en todos sus niveles de gobierno, la provisión de los servicios básicos a través de entidades públicas, mixtas, cooperativas o comunitarias. (...) La provisión de servicios debe responder a los criterios de universalidad, responsabilidad, accesibilidad, continuidad, calidad, eficiencia, eficacia, tarifas equitativas y cobertura necesaria; con participación y control social.

¹ Estado Plurinacional de Bolivia. Constitución Política del Estado, Artículo 1. Bolivia. 2010.

² Estado Plurinacional de Bolivia. Constitución Política del Estado, Artículo 20. Bolivia. 2010.

III. El acceso al agua y alcantarillado constituyen derechos humanos, no son objeto de concesión ni privatización y están sujetos a régimen de licencias y registros, conforme a ley.” (CPE, Artículo 20).

La responsabilidad que asume el Estado para garantizar este derecho, explícita la imposibilidad de su privatización y, por lo tanto, de su mercantilización y de su orientación como negocio para el lucro privado.

Bolivia ha constitucionalizado el agua como derecho humano:

“I. El agua constituye un derecho fundamentalísimo para la vida, en el marco de la soberanía del pueblo. El Estado promoverá el uso y acceso al agua sobre la base de principios de solidaridad, complementariedad, reciprocidad, equidad, diversidad y sustentabilidad.

II. Los recursos hídricos en todos sus estados, superficiales y subterráneos, constituyen recursos finitos, vulnerables, estratégicos y cumplen una función social, cultural y ambiental. Estos recursos no podrán ser objeto de apropiaciones privadas y tanto ellos como sus servicios no serán concesionados y están sujetos a un régimen de licencias, registros y autorizaciones conforme a Ley.” (CPE, Artículo 373).

El pueblo boliviano al constitucionalizar el agua como derecho humano fundamental, ha obtenido consenso en Naciones Unidas y ha influido en otros Estados y pueblos para que reconozcan al agua como un derecho humano. Reconoce que el derecho al agua potable y el saneamiento es un derecho humano esencial para el pleno disfrute de la vida y de todos los derechos humanos (Naciones Unidas, Resolución del Derecho Humano al Agua y al Saneamiento, aprobada en la sesión de Naciones Unidas el 28 de julio de 2010).

1.1. Participación y control social en la Constitución Política del Estado

La importancia de la participación y el control social garantizan una corresponsabilidad entre el Estado y la sociedad para que la gama y diversidad de derechos ahora explicitados en la Constitución Política del Estado se cumplan y tengan instancias y mecanismos de democracia representativa-directa, más aún cuando se asume el agua de propiedad del pueblo. En esa medida, este enfoque también incorpora estas premisas constitucionales, toda vez que el control social es un derecho constitucional, mediante el cual todo actor social supervisa y evalúa la ejecución de la Gestión Estatal, el manejo apropiado de los recursos económicos, materiales, humanos, naturales y la calidad de los servicios públicos y servicios básicos, para la autorregulación del orden social.

En la Ley N° 300, Ley Marco de la Madre Tierra y Desarrollo Integral para Vivir Bien, el agua es un derecho fundamental para la vida, por eso establece que se debe priorizar el

uso, acceso y aprovechamiento como recurso estratégico para garantizar los sistemas de vida, con participación social y comunitaria.

En este contexto, la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento Básico (AAPS), se rige por los fundamentos, principios y valores establecidos en la Constitución Política del Estado, como horizonte histórico que ha sido definido por el pueblo boliviano.

1.2. El criterio organizador del acceso al agua

La eficiencia de la institucionalidad y los mecanismos para garantizar este derecho humano fundamentalísimo, se basa en el carácter social y técnico de la fiscalización y control social que se realiza en los servicios de agua potable y saneamiento básico. De acuerdo a la normativa vigente estos criterios se operativizan mediante la garantía de acceso al agua potable y saneamiento básico por parte de los Gobiernos municipales ya sea en forma directa o mediante prestadoras de servicios. La sostenibilidad de las prestadoras de servicio debe contemplar esta lógica financiera de su finalidad social. El monopolio sobre el recurso no tiene un carácter económico sino la delegación del pueblo para que se garantice el acceso a través de la prestación del servicio de un recurso estratégico para bienestar del mismo pueblo.

1.3. Los componentes de la Madre Tierra y el Vivir Bien

La perspectiva de la vida que tenían los pueblos indígenas en relación al agua, al territorio y al cosmos, es el horizonte del Vivir Bien contemplado en la Constitución Política del Estado. Es la forma en que nuestros ancestros han organizado la economía, la política, la cultura, la gestión del agua. El agua es un componente también fundamental de la Madre Tierra y por este motivo, es también un elemento cuyo uso debe contemplar la armonía con la Madre Tierra y la necesidad de un Desarrollo Integral para Vivir Bien.

Es importante remarcar el enfoque integral y holístico que esta concepción nos planea, donde el componente ambiental y la gestión de los recursos hídricos es asumido desde una perspectiva comunitaria y de la Madre Tierra, donde el eje organizador es la vida misma, por lo tanto el agua.

De acuerdo a la Ley 300, son componentes de la Madre Tierra el agua, los bosques, la biodiversidad, entre otros, donde se establece el acceso equitativo al agua para consumo, riego y uso industrial en el marco de la gestión integral de cuentas y recursos hídricos.

1.4. La Autoridad de Fiscalización y Control Social del Agua Potable y Saneamiento Básico

Con este nuevo horizonte histórico establecido en la Constitución Política del Estado y en el marco constitucional del derecho humano al agua potable y saneamiento básico, se crea la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento Básico bajo Decreto Supremo N° 071 de 9 de abril de 2009, como la entidad que:

“Fiscaliza, controla, supervisa y regula las actividades de Agua Potable y Saneamiento Básico considerando la Ley No 2066, de 11 de abril de 2000 de Prestación y Utilización de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario; la Ley No 2878, de 8 de octubre de 2004 de Promoción y Apoyo al Sector Riego; y sus reglamentos, en tanto no contradigan lo dispuesto en la CPE.” (Estado Plurinacional de Bolivia, Decreto Supremo N° 071 de 9 de abril de 2009, Artículo 20).

El mismo D.S. 071 en su artículo 3 menciona los objetivos para la creación de las autoridades de fiscalización y control social:

“II. El objetivo de las Autoridades de Fiscalización y Control es regular las actividades que realicen las personas naturales y jurídicas, privadas, comunitarias, públicas, mixtas y cooperativas en los sectores de Transportes y Telecomunicaciones; Agua Potable y Saneamiento Básico; Electricidad; Forestal y Tierra; Pensiones; y Empresas (...)”

Todo este marco filosófico, político y normativo, hace que la Autoridad de Fiscalización y Control social de Agua Potable y Saneamiento Básico se constituya en esa entidad mediadora y facilitadora en el cumplimiento del Derecho Humano al Agua a través de acciones de regulación, fiscalización y control de los servicios de agua potable y saneamiento básico en todo el territorio del Estado Plurinacional de Bolivia.

Capítulo II: El Plan Estratégico Institucional en el marco de la planificación integral

Un marco estratégico en planificación, derivado del horizonte histórico plasmado en la Constitución Política del Estado, se efectiviza a través un nuevo Sistema de Planificación Integral del Estado (SPIE) que plantea una planificación integral, con complementariedad, con coordinación, con respeto de derechos, con transparencia³.

1. Planificación Integral

La Planificación integral es la planificación del desarrollo integral para Vivir Bien en sus diferentes dimensiones sociales, culturales, políticas, económicas, ecológicas y afectivas en las distintas estructuras organizativas del Estado.

Corresponde a las entidades públicas las siguientes atribuciones en relación al proceso de Planificación Integral:

“a. Cumplir y hacer cumplir la presente Ley. b. Elaborar sus planes articulados y en concordancia con el Plan General de Desarrollo Económico y Social, y el Plan de Desarrollo Económico y Social. c. Implementar sus planes en el ámbito de sus atribuciones o competencias. d. Realizar el control, seguimiento y evaluación al logro de sus metas, resultados y acciones contenidas en sus planes y los ajustes que correspondan. e. Implementar los subsistemas, plataformas e instrumentos del Sistema de Planificación Integral del Estado, de acuerdo a lineamientos del Órgano Rector. II. Los responsables de apoyar a la Máxima Autoridad Ejecutiva en la coordinación, elaboración y seguimiento de los planes de largo, mediano y corto plazo, son las instancias de planificación de la entidad correspondiente.” (Estado Plurinacional de Bolivia. Ley N° 777 Ley del Sistema de Planificación Integral del Estado, Artículo 7. Bolivia. 2016)

A la AAPS le corresponde cumplir con esta atribución del marco estratégico de planificación integral a través de su Plan Estratégico Institucional que en el marco de sus atribuciones podrá contribuir a la implementación y cumplimiento del PGDES, PDES, PSDI, según la siguiente estructura:

“II. Los Planes Estratégicos Institucionales tendrán la siguiente estructura y contenido mínimo: 1. Enfoque político. Comprende la visión política institucional en el marco del PDES, PSDI, PEM o PTDI, según corresponda. 2. Diagnóstico. El diagnóstico interno y externo de la entidad o institución, que identifica el análisis del contexto externo y las capacidades institucionales, para avanzar en el cumplimiento de los retos del PDES, PSDI, PEM o PTDI, según corresponda. 3. Objetivos y estrategias institucionales. 4. Planificación. Es la propuesta institucional para contribuir a la implementación del PDES, PSDI, PEM o

³ Estado Plurinacional de Bolivia. Ley N° 777 Ley del Sistema de Planificación Integral del Estado, Artículo 6. Bolivia. 2016.

PTDI, según corresponda. 5. Presupuesto total quinquenal.” (Estado Plurinacional de Bolivia. Ley N° 777 Ley del Sistema de Planificación Integral del Estado, Artículo 19. Bolivia. 2016)

En el marco estratégico de planificación integral, el Ministerio de Planificación del Desarrollo emitió lineamientos metodológicos para cada uno de los tipos de planes respectivos a las distintas instituciones donde se desarrolla de manera detallada las características de la planificación estratégica.

La Planificación integral tiene como marco normativo a la Ley N° 031 Ley Marco de Autonomías y Descentralización en la que se plantea que el nivel central del Estado es responsable de conducir y regular el proceso de planificación del desarrollo económico, social y cultural del país. Está enmarcado también dentro de las atribuciones contempladas en el Decreto Supremo 29894: Estructura organizativa del Poder Ejecutivo del Estado Plurinacional, que le delega al Ministerio de Planificación del Desarrollo.

El proceso de Planificación Integral, también se caracteriza por incorporar el horizonte de la Madre Tierra, la gestión de riesgos y el cambio climático, siendo un referente en el mundo por este gran esfuerzo. En términos del Desarrollo integral en armonía con la Madre Tierra se enmarca la Ley N° 300 Ley Marco de la Madre Tierra y Desarrollo Integral para Vivir Bien que en su artículo 45 párrafo 3 establece que este tipo de desarrollo en armonía con la Madre Tierra debe también contemplar la compatibilidad y complementariedad de derechos, el respeto y fortalecimiento de los saberes locales y conocimientos ancestrales.

Este sistema de planificación implica procesos también articulados y concurrentes entre las distintas instituciones y distintos niveles del Estado, así como la participación de la ciudadanía y las organizaciones sociales en todo el proceso.

La articulación de los planes tienen un jerarquía e interdependencia a través de las cuales se complementan en la lógica de la planificación integral, tanto sectorial como territorial.

GRÁFICO Nº 1: JERARQUÍA DE LOS PLANES

Fuente: Lineamientos metodológicos para la elaboración de
Planes Estratégicos Institucionales, SPIE.

2. Contexto normativo de las metas del Plan

La Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento Básico (AAPS) fue creada por el artículo 3 del Decreto Supremo Nº 0071 de 9 de abril de 2009, como institución pública técnica y operativa, con personalidad jurídica y patrimonio, independencia administrativa, financiera, legal y técnica, supeditada al Ministerio de Medio Ambiente y Agua; cumple el rol trascendental del Estado de proteger y garantizar el derecho humano fundamentalísimo al agua de todas las bolivianas y bolivianos, a partir de acciones de fiscalización, control, supervisión y regulación de la prestación del servicio de agua potable y saneamiento básico.

La AAPS en el marco de lo establecido en la Ley No. 2066, de Prestación y Utilización de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario, desarrolla sus tareas de control, supervisión, fiscalización y regulación de las Entidades Prestadoras de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario (EPSA), además realiza el control y fiscalización del

tratamiento y vertido de aguas residuales industriales y otras que afecten fuentes de agua para consumo humano.

2.1. PGDES: Agenda Patriótica del Bicentenario 2025

La Planificación Integral articula también la planificación de largo plazo establecida en la Ley N° 650 Ley de la Agenda Patriótica del Bicentenario 2025, se constituye en el Plan General de Desarrollo Económico y Social (PGDES) en el cual se implementa el horizonte histórico establecido en la Constitución Política del Estado a través de los 13 pilares para la construcción de una sociedad con igualdad, sin discriminación, hacia el Vivir Bien y un Estado incluyente y participativo; estos pilares son:

1.- Erradicación de la Pobreza Extrema.

2.- Socialización y Universalización de los Servicios Básicos con Soberanía para Vivir Bien.

3.- Salud, Educación y Deporte para la Formación de un Ser Humano Integral.

4.- Soberanía Científica y Tecnológica con Identidad Propia.

5.- Soberanía Comunitaria Financiera sin servilismo al capitalismo financiero.

6.- Soberanía Productiva con Diversificación y Desarrollo Integral sin la Dictadura del Mercado Capitalista.

7.- Soberanía sobre nuestros Recursos Naturales con Nacionalización, Industrialización y Comercialización en Armonía y Equilibrio con la Madre Tierra.

8.- Soberanía Alimentaria a través de la Construcción del Saber Alimentarse para Vivir Bien.

9.- Soberanía Ambiental con Desarrollo Integral, Respetando los Derechos de la Madre Tierra.

10.- Integración Complementaria de los Pueblos con Soberanía.

11.- Soberanía y Transparencia en la Gestión Pública bajo los Principios de No Robar, No Mentir y No ser Flojo.

12.- Disfrute y Felicidad Plena de Nuestras Fiestas, de Nuestra Música, Nuestros Ríos, Nuestra Selva, Nuestras Montañas, Nuestros Nevados, de Nuestro Aire Limpio, de Nuestros Sueños.

13.- Reencuentro Soberano con Nuestra Alegría, Felicidad, Prosperidad y Nuestro Mar.

En relación a las atribuciones de la AAPS, sus acciones corresponden al segundo pilar: Socialización y universalización de los servicios básicos con soberanía para Vivir Bien.

El pilar 2 se fundamenta en la Constitución donde se establece que los servicios básicos son un derecho humano, no son un negocio y no pueden ser privatizados para generar lucro ni ganancias privadas a causa de sus necesidades y a costa de la pobreza. Por este motivo el Estado tiene la obligación de garantizar el pleno acceso a estos servicios en condiciones equitativas y en equilibrio con la Madre Tierra.

Estos servicios se refieren principalmente al agua potable y saneamiento básico, pero también a la salud y educación, acceso a infraestructura y formación deportiva. Pero también se reconocen otros servicios fundamentales como ser la información, la comunicación telefónica, la energía eléctrica, luz, el internet y el conjunto de los sistemas de comunicación. Para garantizar el acceso a estos servicios se precisa no solamente inversión pública sino también una regulación y fiscalización estricta desde el Estado.

Las metas en la agenda patriótica para la socialización y humanización de los servicios básicos son las siguientes:

Meta 1: El 100% de las bolivianas y los bolivianos cuentan con servicios de agua potable y alcantarillado sanitario.

Meta 2: El 100% de las bolivianas y los bolivianos cuentan con servicios de comunicación telefónica e internet.

Meta 3: El 100% de las bolivianas y los bolivianos cuentan con servicios de energía eléctrica y luz.

Meta 4: El 100% de las bolivianas y los bolivianos están integrados a través de sistemas de comunicación vial, fluvial, aérea y satelital.

Meta 5: El 100% de las bolivianas y los bolivianos cuentan con medios provistos, organizados y promovidos por el Estado para acceder, de manera expedita y adecuada a sus condiciones económicas y sociales, a viviendas dignas, con servicios básicos, que les permitan vivir bien.

La meta que se propone es garantizar el acceso del 100% de bolivianas y bolivianos a los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario.

2.2. Plan de Desarrollo Económico y Social (PDES) 2016-2020

El Plan de Desarrollo Económico y Social (PDES) para la gestión 2016-2020 se aprueba con Ley N° 786. De acuerdo a la Constitución Política del Estado en su artículo 316,

numeral 9, este Plan establece la obligatoriedad de su aplicación y plantea los mecanismos de coordinación, evaluación y seguimiento.

En ese contexto y en el marco del Desarrollo Integral para Vivir Bien y alcanzar las Metas del Pilar 2 definidas en el PGDES, el Plan de Desarrollo Económico y Social se planea los siguientes resultados:

- 1) El 95% de la población urbana cuenta con servicios de agua potable.
- 2) El 80% de la población rural cuenta con servicios de agua segura.
- 3) El 70% de la población urbana cuenta con servicios de alcantarillado y saneamiento.
- 4) El 60% de la población rural cuenta con servicios de alcantarillado y saneamiento

Para la consecución de estos resultados, el PDES 2016 - 2020 se propone las siguientes acciones:

- Ampliar de manera concurrente los servicios de agua potable en el área urbana y rural, con participación, tecnología adecuada y corresponsabilidad de la comunidad en su uso y mantenimiento.
- Desarrollar estrategias concurrentes para la gestión ambiental y control de calidad del agua para consumo humano (urbano y rural), a través de la implementación del Programa de Control de Calidad de Agua en las Empresas Públicas de Servicio de Agua (EPSAs).
- Incrementar la cobertura de servicios de alcantarillado y saneamiento en el área urbana con enfoque de reúso (cultivo restringido y/o energía) y corresponsabilidad de la población en el uso y mantenimiento adecuado del sistema.
- Ampliar la cobertura de alcantarillado y saneamiento en el área rural con participación y tecnología apropiada y pertinencia a la cultura de las comunidades.
- Rehabilitar y mejorar las plantas de tratamiento de aguas residuales con enfoque de reúso (cultivo restringido y/o energía).

Parte II: Diagnóstico

Capítulo I: Análisis interno: Evaluación del período anterior

1. Aspectos generales

1.1. El marco normativo vigente

El siguiente es el marco normativo y regulativo bajo el cual la Autoridad de Fiscalización y Control Social del Agua Potable y Saneamiento Básico se rige:

- Constitución Política del Estado (Artículos 16, 20, 373, 374).
- Decreto Supremo No. 071 de 9 de abril de 2009, por la cual se crean las Autoridades de Fiscalización y Control Social, entre ellas la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento Básico.
- Ley N° 2066 de Servicio de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario de 11 de abril de 2000.
- Reglamento Nacional De Prestaciones De Servicios De Agua Potable Y Alcantarillado Para Centros Urbanos aprobado mediante Ministerial No. 510 de 29 de octubre de 1992.
- Ley N° 2341 Ley de Procedimiento Administrativo.
- Decreto Supremo N° 27172 de 15 de septiembre de 2013, que Reglamenta la Ley No. 2341 de abril de 2002, de Procedimiento Administrativo, para el Sistema de Regulación Sectorial.

El conjunto de la normativa presenta una matriz jurídica importante para el desempeño de las competencias y atribuciones de la AAPS. Sin embargo, una parte de la normativa mencionada está en una situación preconstitucional por lo que requiere ser adecuada.

1.2. Políticas y planes complementarios del sector

El Ministerio cabeza de sector cuenta con la Política de Calidad del Agua el cual plantea principios, lineamiento, objetivos y metas al año 2020, de esta manera garantizar el suministro de agua para consumo humano, contribuyendo al pilar referido a la socialización y universalización de los servicios básicos con soberanía para el Vivir Bien.

Así también la Política de Calidad del Agua propone que los prestadores del servicio de agua potable implementen controles de calidad, sustentado en análisis de peligros y evaluación de puntos críticos de control para su fiscalización y vigilancia. La AAPS establecerá los medios, plazos y frecuencia con la que los prestadores de servicio de

agua potable deben informar sobre la calidad del agua suministrada como parte de su rendición de cuentas públicas.

Corresponde también señalar que el Estado Plurinacional de Bolivia cuenta con una Política Nacional de Uso Eficiente del Agua Potable y Adaptación al Cambio Climático para Vivir Bien, considerando que el agua es un recurso natural finito y vulnerable, cuyo ciclo hidrológico cumple una función ambiental y que conforme a la Ley Marco de la Madre Tierra requiere ser protegida, conservada y en su caso restaurada. Así también se considera que el cambio climático es un fenómeno global inevitable, con consecuencias impredecibles en todos los países. Es en este marco que esta Política con sus principios, lineamiento, objetivos y metas busca contribuir al logro de los resultados establecidos en el Plan de Desarrollo Económico y Social 2016 – 2020, y por ende a los pilares y metas de la Agenda Patriótica 2016 – 2025.

Así también, se proyecta la implementación de programas de educación sanitaria y ambiental en los cuales desarrollen estrategias sostenidas, acorde con las características regionales y poblacionales para motivar cambios de comportamiento favorables sobre la importancia de la calidad del agua para consumo humano, corresponsabilidad solidaria en la conservación y protección de las fuentes de agua, micro cuenca o acuífero, así como los deberes de los prestadores del servicio y de los usuarios.

2. Competencias y atribuciones contempladas en el Plan quinquenal AAPS 2011-2015

2.1. Evaluación resultados Plan quinquenal AAPS 2011-2015

Para la gestión 2011-2015, la AAPS se ha planteado la siguiente visión:

“Entidad rectora de la gestión sustentable e intercultural del agua y saneamiento con compromiso social y ambiental, que garantiza la calidad del servicio de regulación, protección del usuario y seguridad jurídica contribuyendo al Vivir Bien”.

Y la siguiente misión:

“Autoridad nacional que regula la gestión y manejo de los recursos hídricos, priorizando el derecho de uso para consumo humano y el saneamiento, en equilibrio con el medio ambiente”.

Para el anterior período quinquenal (2011-2015) la Institución ha mantenido los siguientes procesos generales: a) regularización, b) regulación, c) atención al usuario o consumidor, y se incorpora como un proceso nuevo y relevante d) el control ambiental.

Además de estos procesos generales, también se tomaron en cuenta los siguientes subprocesos dentro del nuevo marco regulatorio:

CUADRO 1: SUBPROCESOS DENTRO EL NUEVO MARCO REGULATORIO

REGULARIZACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Otorgación de Derechos para uso y aprovechamiento de fuentes de agua (Licencias y/o Registros). • Autorización para la prestación de servicios de agua potable y alcantarillado sanitario.
REGULACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Seguimiento regulatorio a EPSA. • Control para el cumplimiento de indicadores de gestión. • Eficiencia y sostenibilidad, cobertura y calidad de servicio.
CONTROL AMBIENTAL	<ul style="list-style-type: none"> • Control y Regulación de Explotación de Fuentes de Agua. • Control y Regulación Descarga de Aguas Residuales. • Control y Regulación a Industrias por Contaminación de Fuentes y Cuerpos de Agua.
ATENCIÓN AL USUARIO Y CONSUMIDOR	<ul style="list-style-type: none"> • Protección y Defensa de los usuarios y consumidores. • Desconcentración regional.

FUENTE: PEI 2011 – 2015

Asimismo, el Plan Estratégico Institucional AAPS 2011-2015 estaba organizado en base a 6 ejes estratégicos:

1) Referente informativo del sector, cuyo objetivo es concentrar la información de los recursos hídricos: fuentes de agua, aprovechamiento y disposición de residuos líquidos y poner a disposición de las EPSA y el público.

2) Regulación y fiscalización sistemática, proponer e implementar normativas regulatorias diferenciadas y con enfoque social y ambiental para la regulación a las EPSA, Empresas e Industrias a través de otorgamiento de autorizaciones por el aprovechamiento de los recursos hídricos y el control a la disposición de residuos líquidos, priorizando los pequeños prestadores de servicios, propiciando la participación social y el respeto a las formas de organización comunal de las áreas rurales, la implementación de una estructura de seguimiento, control y fiscalización moderna y eficiente.

3) Protección de los derechos a usuarios, respecto de la sostenibilidad del acceso al agua y saneamiento, además de promover el uso eficiente de los recursos hídricos, plataformas de atención integral.

4) Tarifas sociales con enfoque de cuenca y ecosistemas, el agua para todos y el derecho humano al agua a través de tarifas justas y solidarias.

5) Seguridad jurídica a titulares del uso y aprovechamiento de fuentes de agua en apego a políticas de conservación, protección, preservación, restauración uso sustentable y gestión integral de los recursos hídricos, a través de registros y licencias.

6) Fortalecimiento institucional, una entidad fuerte con capacidad de gestión.

De acuerdo a los procesos y subprocesos definidos para el anterior Plan quinquenal, así como los ejes estratégicos determinados y las metas al 2015, realizamos el análisis comparativo del nivel de avance al final del quinquenio:

CUADRO 2: CUMPLIMIENTO DE METAS AL 2015

AREA	INDICADOR	CUMPLIMIENTO
Regulación EPSA	1. 1300 EPSA regularizadas	1796 EPSAS regularizadas Cumple con la meta fijada
	2. 20 controles de calidad de la prestación del servicio.	De acuerdo a revisión de Memoria anual de 2015 se han realizado 60 controles por tanto cumple con la meta fijada
	3. 165 revisiones y aprobación PDQ para EPSA	Existen solo 13 procesos en evaluación, por lo tanto no cumple con la meta fijada, sin embargo se han aprobado 77 documentos PTDS que conforme RAR 075 y 081 del 2010 reemplazan transitoriamente a los PDQ, representando el 47% de la meta.
	4. Revisión, aprobación y seguimiento de Estudios de Precios y Tarifas en 65 EPSA.	Existen solo 13 procesos en evaluación, no cumple con la meta fijada
	5. 1300 EPSA enmarcadas en el nuevo sistema de seguimiento regulatorio con Licencias y Registros. <ul style="list-style-type: none"> • 340 EPSA con Licencia • 960 EPSA con Registro 	1796 EPSA regularizadas enmarcadas en el nuevo sistema de seguimiento regulatorio. <ul style="list-style-type: none"> • 209 con licencia • 1581 con registro No cumple en EPSA con licencia, debido a que la cantidad de EPSA con población mayor (10.000 habitantes) concentrada en áreas urbanas no se encuentran dentro del rango establecido como meta
Regulación Ambiental	1. Regularización ambiental en 75% de EPSA	No cumple con la meta fijada
	2. Regularización ambiental en 70% de Industrias	No define el universo de industrias a fiscalizar, sin embargo se regularizó

**PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL
2016 -2020**

		210 SARH en el ámbito Industrial
	3. Regularización ambiental en 60% de Minería	No define el universo de empresas mineras, sin embargo se regularizó 85 SARH en el ámbito minero.
	4. Regularización de 60% de Hidrocarburos	No define el universo de industrias de hidrocarburos a regularizar, sin embargo se regularizo 107 SARH de industrias de hidrocarburos.
	5. Regularización de 70% de Agro-Industria	No define el universo de agro-industrias a fiscalizar, sin embargo se regularizó 95 SARH del sector de agro-industrias
	6. Regulación de fuentes de agua en 75% de EPSA	No cumple con la meta fijada
	7. Regulación de fuentes de agua en 75% de Industrias	No define el universo de industrias a regular, sin embargo se regularon 84 industrias SARH a través de las EPSAS
	8. Regulación de fuentes de agua en 65% de Empresas Mineras	No define el universo de empresas mineras a regular, sin embargo se regulan 30 SARH de empresas Mineras a través de las EPSAS
	9. Regulación de fuentes de agua en 65% de Industrias Hidrocarburíferas	No define el universo de industrias de hidrocarburos a regular, sin embargo se regulan 11 industrias Hidrocarburíferas SARH a través de las EPSAS
	10. Regulación de fuentes de agua en 75% de Agro-Industrias	No define el universo de agro-industrias a regular, sin embargo se regulan 9 agro industrias SARH a través de las EPSA
	11. 50% de EPSA reguladas en vertidos líquidos	No define el universo, sin embargo se regulan 36 PTAR, 13 PTA descargas industriales y 39 ETRL.
	12. 60% de Industrias reguladas en vertidos líquidos	No define el universo de industrias a regular, sin embargo se regulan 138 industrias a través de las EPSA.
	13. 40% de Empresas Mineras en vertidos líquidos	No define el universo de empresas mineras a regular, sin embargo se regulan a 30 empresas mineras a través de las EPSA.
	14. 50% de Industrias Hidrocarburíferas en vertidos líquidos	No define el universo de industrias de hidrocarburos a regular, sin embargo se regulan 11 industrias Hidrocarburíferas a través de las EPSA.
	15. 40% de Agro-industrias en vertidos líquidos	No define el universo de agro-industrias a regular, sin embargo se regulan se regulan 9 agro industrias SARH a través de las EPSA.
Atención al usuario	1. 1 sistema informatizado de seguimiento y fiscalización a las ODECO de las EPSA y en la atención de reclamos.	No se cuenta con un sistema informático de seguimiento y fiscalización a las EPSA, por tanto no se ha cumplido con la meta fijada

	2. 20 campañas de difusión e información acerca de los derechos y obligaciones de los usuarios	Se han realizado 60 campañas de difusión e información por tanto cumple con la meta fijada
	3. 9 oficinas departamentales y la oficina central La Paz y su respectivo personal capacitado, equipamiento para la atención de reclamos y denuncias.	Al momento solo existen 4 oficinas departamentales por lo que no cumple con la meta fijada.
Organización y Recursos Humanos	1. Estructura Organizacional desconcentrada a nivel nacional adecuada al Nuevo Marco regulatorio	No existe una Estructura Organizacional desconcentrada a nivel nacional, por tanto no cumple con la meta fijada
	2. Cantidad de personal técnico – administrativo capacitado y calificado	Aun el personal técnico-administrativo no está totalmente capacitado, por tanto no cumple con la meta fijada.
Sistemas de Información y Tecnología	1. Implementación y seguimiento a los sistemas de: <ul style="list-style-type: none"> - Sistema de herramientas regulatorias en plataforma .NET - Desarrollo portal WEB - Control de almacenes sistematizado CAS en Microsoft Access - POA-Presupuesto 	Se realizó la implementación de: <ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo portal WEB - Control de almacenes sistematizado Se cumplió parcialmente la meta fijada. No se pudo implementar el sistema de herramientas regulatorias en plataforma .NET por que no se cumpliría con la Ley No. 164.
	2. Al menos 10 sistemas desarrollados e implementados en el periodo	Se han desarrollado e implementado 7 sistemas, se cumplió en un 70% la meta fijada

FUENTE: Elaboración propia ETP

En un análisis crítico del Cuadro 2 podemos ver que el cumplimiento a las metas fijadas es bajo, esto nos lleva a realizar el análisis de cumplimiento por áreas que directamente han estado relacionadas al cumplimiento de las metas fijadas en el PEI 2011 – 2015.

Dirección de Estrategias Regulatorias

De acuerdo al reporte de la Dirección de Estrategias Regulatorias (DER), extractado de la memoria anual del periodo 2015 se cuenta con el cuadro siguiente:

CUADRO 3: LICENCIAS Y REGISTROS

DEPARTAMENTO	LICENCIA	REGISTRO	AUTORIZACION TRANSITORIA	TOTAL
La Paz	25	264	1	290
Oruro	12	115	0	127
Potosí	15	257	1	273
Chuquisaca	15	201	0	216

Cochabamba	0	389	1	453
Santa Cruz	64	187	0	251
Tarija	9	71	1	81
Pando	1	41	0	42
Beni	5	56	2	63
TOTAL	209	1581	6	1796

FUENTE: Memoria anual 2015 AAPS

Cuadro que demuestra el cumplimiento de la meta 1 y un cumplimiento parcial de la meta 5, ya que como meta se habían propuesto 340 EPSA con licencia y solo se tienen 209 EPSA con licencia.

En relación a la meta 2 de la Dirección de Estrategias Regulatorias se tiene el cuadro siguiente:

CUADRO 4: RESUMEN CONFORMIDAD DE ANALISIS DE AGUA POTABLE

EPSA SEGUN CATEGORIA	CRITERIO POBLACION	CRITERIO DE TERRITORIALIDAD	No. DE EPSA	CONFORMIDAD ANALISIS AP
Categoría A	Mayor a 500.000 Hab.	Eje troncal del país	3	98,88%
Categoría B	Entre 50.000 y 500.000 Hab.	Ciudades capitales	17	84,95%
Categoría C	Entre 10.000 y 50.000 Hab.	Ciudades intermedias	38	90,95%
Categoría D	Entre 2.000 y 10.000 Hab.	Municipios	2	100,00%
TOTAL			60	

FUENTE: Memoria anual 2015 AAPS

Se realizan 60 controles de calidad de agua potable en las EPSA, cuadro que demuestra el cumplimiento de la meta 2

Finalmente en relación a los cumplimientos de las metas 3 y 4 se tiene el cuadro siguiente:

CUADRO 5: ESTADO DE SITUACION PDQ PRESENTADOS A LA AAPS

No.	SIGLA	CIUDAD	ACCIONES DE EVALUACION
1	SAGUAPAC	SANTA CRUZ	Se remitió RAR AAPS No. 133/2013
2	ELAPAS	SUCRE	Se remitió nota AAPS/DE/CE No. 1563/2015 solicitando información complementaria y opinión técnica fundamentada del Gobierno Autónomo Municipal de Sucre.
3	SELA	ORURO	Se notificó las observaciones mediante nota AAPS/DE/CE361
4	COOPAPPI	SANTA CRUZ	Se actualizara el documento de planificación previo al cumplimiento de la RAR AAPS No. 253/2015
5	COOPLAN	SANTA CRUZ	Se emitió informe AAPS/DER/INF/1727/2015 de evaluación del PDQ y estudio de Precios y Tarifas. Actualmente tiene un cargo de infracción
6	COSAALT	TARIJA	Mediante nota AAPS/DE/CE No. 2290/2014 se hizo conocer las observaciones. Está en proceso de evaluación la complementación de la EPSA
7	LA GUARDIA	LA GUARDIA	Se actualizara el documento de planificación previo al cumplimiento de la RAR AAPS No. 478/2015
8	COOSAPAC	CUATRO CAÑADAS	Mediante nota AAPS/DE/CE No. 1204/2015 se hizo conocer las observaciones, se actualizara el documento de planificación
9	COMAYO	SANTA CRUZ	Presento su propuesta tarifaria la misma se debe acompañar con el documento de planificación
10	COOCIV	SANTA CRUZ	En proceso de evaluación documental
11	COSPHUL	SANTA CRUZ	Presento solo el Estudio de Precios y Tarifas el mismo tiene que ser compatible con su documento de planificación notificada con carta AAPS/DE/CE/1721/2015
12	COSAPAIL	SANTA CRUZ	Se notificó las observaciones AAPS/DE/CE/883/2015
13	COSCHAL	SANTA CRUZ	En proceso de evaluación documental

FUENTE: Memoria anual 2015 AAPS

Los documentos aquí detallados aún están en proceso de evaluación por lo que no se tiene ningún documento aprobado de PDQ ni de Estudio de Precios y Tarifas, no se cumplen las metas 3 y 4.

Sin embargo se debe considerar que conforme Resolución Administrativa Regulatoria AAPS N° 075 de 11 de mayo de 2010 se aprobó la conformación de un Plan Transitorio como herramienta estratégica de regulación y planificación para EPSA con Licencia, eximiendo temporalmente la presentación del Plan de Desarrollo Quinquenal durante las gestiones 2010 – 2012.

Asimismo mediante Resolución Administrativa Regulatoria AAPS N° 081 del 18 de mayo de 2010, debido a que el PDQ bajo su actual marco y enfoque metodológico de preparación y revisión no ha permitido fiscalizar y/o regular a las EPSA concesionadas de forma oportuna y eficaz, se incorpora el Programa Transitorio a EPSA que contaban con contrato de concesión.

En ese marco se han evaluado y aprobado documentos de Planificación del Servicio denominados Plan Transitorio de Desarrollo del Servicio PTDS según el siguiente detalle:

CUADRO 6: PTDS APROBADOS 2011 AL 2015

Gestión	N° de EPSA con PTDS	Periodo
2011	9	2011-2013
2012	26	2013-2015
2013	5	2013-2015
2014	29	2014-2016
2015	8	2016-2018
TOTAL	77	

FUENTE: Dirección de Estrategias Regulatorias

Por otro lado, se debe considerar que la meta formulada, está sobrevaluada puesto que hasta el cierre de la gestión 2015, solamente se realizó el seguimiento regulatorio a 60 EPSA.

Este procedimiento continuó en las gestiones 2013, 2014, y en la gestión 2015; mediante Resolución Administrativa Regulatoria AAPS N° 228 del 14 de octubre de 2015, se aprueba como primer instrumento o documento de planificación de las EPSA a partir de la otorgación de Licencia, el Plan Transitorio de Desarrollo del Servicio PTDS.

Dirección de Regulación Ambiental en Recursos Hídricos

En relación al cumplimiento de esta área es que de las 15 metas propuestas en el PEI 2011 – 2015 ninguna ha sido alcanzada, principalmente por que no se ha cuantificado un universo al que deba alcanzar la meta fijada.

Sin embargo, se ha realizado el trabajo de acuerdo con el siguiente reporte presentado por la Dirección de Regulación Ambiental de Recursos Hídricos y Saneamiento Básico que constituye una base de trabajo sobre la cual se programaran las actividades de esta dirección en el PEI 2015 – 2020 y necesariamente se deben fijar metas cuantificables para una posterior evaluación de cumplimiento.

CUADRO 7: SARH REGULARIZADAS

SARH - REGULARIZADOS AL 2015				
INDUSTRIAL	AGRO - INDUSTRIAL	SERVICIOS	MINERO	HIDROCARBUROS
210	95	367	85	107
TOTAL SARH				864

FUENTE: Dirección de Regulación Ambiental

CUADRO 8: SARH REGULADAS

SARH - REGULADAS AL 2015				
INDUSTRIAL	AGRO - INDUSTRIAL	SERVICIOS	MINERO	HIDROCARBUROS
84	9	62	30	11
TOTAL SARCH REGULADAS				196

FUENTE: Dirección de Regulación Ambiental

Finalmente se detecta que en esta área la elaboración de los POA de la institución no se articula con el PEI para lograr efectivamente el cumplimiento de metas.

Atención al Usuario

En relación a la meta 1, aun no se ha podido implementar un sistema informático de seguimiento y fiscalización a las ODECO de las EPSA. Por lo que no se cumple con la meta 1.

Anualmente se programan y se asisten a ferias o se preparan talleres de difusión, se pueden mencionar 8 talleres y 12 ferias en el periodo 2014 y 2 talleres en 2015, por tanto cumple con la meta 2.

Finalmente, la meta 3 no ha sido cumplida ya que solo se han creado 4 oficinas departamentales y no así 9 como se había programado en el PEI 2011 – 2015.

Organización y Recursos Humanos

La estructura organizacional no ha cambiado, por tanto no está desconcentrada a nivel nacional ni adecuado al nuevo Marco Regulatorio, por tanto no se ha cumplido la meta 1 fijada en el PEI 2011 – 2015.

El personal técnico – administrativo no está capacitado por lo que tampoco cumple la meta 2

Sistemas de Información y Tecnología

Meta 1: Sistema de Herramientas Regulatorias en plataforma .NET

- El desarrollo del Sistema de Herramientas Regulatorias en plataforma .NET no se llegó a efectivizar por los siguientes motivos.
 - a) En el marco Ley N° 164, Ley General de Telecomunicaciones, Tecnologías de Información y Comunicación en cuanto a desarrollo de software indica que todo desarrollo debe ser realizado con software libre y estándares abiertos, de tal forma que un sistema en la plataforma .NET va en contra de la normativa vigente.
 - b) En el periodo 2011 - 2015 se hicieron varios intentos para concretizar el desarrollo de una herramienta de regulación de agua potable. En la gestión 2015 con el financiamiento del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) a través del Ministerio de Medio Ambiente y Agua (MMAyA) se llevó a cabo el desarrollo del Sistema Integrado de Información Regulatoria en Agua y Saneamiento (SIIRAyS) misma que contaba con 5 fases: - Licencias y Registro, Seguimiento Regulatorio, Regulación Ambiental, Atención al Consumidor y el Sistema de Información Geográfica.

A la conclusión de la gestión 2015 se logró el desarrollo de la Fase 1A Licencias y Registros no lográndose alcanzar la meta planificada, quedando pendiente el desarrollo de las cuatro fases restantes, su implementación y puesta en producción del SIIRAyS en su integridad.

- Desarrollo Portal WEB

El desarrollo del portal web de la AAPS fue desarrollado de manera satisfactoria e implementada y puesto en producción en la gestión 2010. Habiéndose cumplido con la meta del Plan Estratégico Institucional 2011 – 2015

- Control de Almacenes Sistematizado CAS en Microsoft Access

Se implementó Sistema de Inventarios “SIC-JAC” Modulo de Inventarios que se adecuo según requerimientos.

El sistema cuenta con información de Entrada y Salidas de Almacenes desde la gestión 2011 al 2015.

- POA – Presupuesto

El Sistema de información para seguimiento y monitoreo del POA – Presupuesto no se llegó a concretar por falta de presupuesto asignado para el desarrollo del software.

Meta 2: Al menos 10 sistemas desarrollados e implementados en el periodo

A la conclusión de la gestión 2015 el área de Informática logro desarrollar e implementar 6 Sistemas:

1. Portal Web de la AAPS (en funcionamiento)
2. Sistema de Almacenes (en funcionamiento)
3. Sistema de Activos Fijos V-SIAF (En funcionamiento)
4. Aplicación Android de la AAPS
5. Sistemas de Correspondencia
6. SIG EPSA reguladas, Operadores regulados

Los sistemas restantes programados para el periodo 2011 – 2015 no se llegaron a concretar por razones de falta de personal y presupuesto para poder encarar el desarrollo de software en las distintas áreas.

3. Análisis de los recursos financieros

CUADRO 9: PRESUPUESTO PROGRAMADO Y EJECUTADO (PERIODO 2011 – 2015)

FUENTE	GESTION	PPTO PROGRAMADO	PPTO EJECUTADO	SALDO AL PRESUPUESTO	% EJC.
2011					
41	TRANSFERENCIAS TGN	7.429.671,00	7.226.433,19	203.237,81	97,26%
80	DONACION EXTERNA	2.446.866,18	1.542.864,42	904.001,76	63,05%
42	TRANSFERENCIA DE RECURSOS ESPECIFICOS	8.600.000,00	8.600.000,00	0,00	100,00%
TOTAL		18.476.537,18	17.369.297,61	1.107.239,57	94,01%
2012					
41	TRANSFERENCIAS TGN	7.781.671,00	7.440.479,45	341.191,55	95,62%
80	DONACION EXTERNA	2.934.076,08	1.909.126,08	1.024.950,00	65,07%
42	TRANSFERENCIA DE RECURSOS	8.971.180,00	8.971.180,00	0,00	100,00%

PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL
2016 -2020

	ESPECIFICOS				
44	TRANSFERENCIAS DONACION EXTERNA	600.000,00	600.000,00	0,00	100,00%
TOTAL		20.286.927,08	18.920.785,53	1.366.141,55	93,27%
2013					
41	TRANSFERENCIAS TGN	9.281.469,00	9.273.058,68	8.410,32	99,91%
80	DONACION EXTERNA	1.745.116,76	1.346.856,99	398.259,77	77,18%
42	TRANSFERENCIA DE RECURSOS ESPECIFICOS	11.665.898,00	11.665.898,00	0,00	100,00%
44	TRANSFERENCIAS DONACION EXTERNA	1.260.000,00	1.166.649,12	93.350,88	92,59%
TOTAL		23.952.483,76	23.452.462,79	500.020,97	97,91%
2014					
41	TRANSFERENCIAS TGN	11.355.578,40	11.337.438,55	18.139,85	99,84%
80	DONACION EXTERNA	594.410,93	594.355,31	55,62	99,99%
42	TRANSFERENCIA DE RECURSOS ESPECIFICOS	12.362.410,00	12.362.410,00	0,00	100,00%
44	TRANSFERENCIAS DONACION EXTERNA	1.254.512,82	1.254.503,14	9,68	100,00%
TOTAL		25.566.912,15	25.548.707,00	18.205,15	99,93%
2015					
41	TRANSFERENCIAS TGN	14.439.835,47	14.343.775,43	96.060,04	99,33%
80	DONACION EXTERNA	609.743,62	608.032,92	1.710,70	99,72%
42	TRANSFERENCIA DE RECURSOS ESPECIFICOS	14.832.810,00	14.832.810,00	0,00	100,00%
TOTAL		29.882.389,09	29.784.618,35	97.770,74	99,67%

FUENTE: Elaborado por la Jefatura Administrativa Financiera

Como se puede observar en el presente cuadro, la asignación del presupuesto según la fuente de financiamiento durante las gestiones 2011 – 2015, ha ido en ascenso, así también se puede percibir que la ejecución presupuestaria está por encima del 93%, lo que demuestra la capacidad de ejecución financiera de la entidad.

Es importante también remarcar que la AAPS genera recursos por concepto de Tasas de Regulación que pagan las EPSA bajo seguimiento regulatorio, recursos recaudados que son transferidos a cuentas del Tesoro General de la Nación de forma anual, como se muestra en el siguiente cuadro:

**CUADRO 10: EVOLUCIÓN DE LOS INGRESOS DE LA AAPS
TRANSFERENCIAS EFECTIVIZADAS AL TESORO GENERAL DE LA NACIÓN**

GESTION	RECURSOS		VARIACION	GASTOS			DEPOSITO	SUBVENCION	DEFICIT
	PPTO. VIGENTE	PERCIBIDOS	ABSOLUTA	PPTO. VIGENTE	PPTO. EJECUT.	%	AL TGN	DEL TGN	SUPERAVIT
	a	b	c=b-a	d	d		e	f	g=e-f
2011	8.600.000	12.434.900	3.834.900	7.429.671	7.226.433	97%	8.600.000	7.429.671	1.170.329
2012	8.971.180	11.567.042	2.595.862	7.781.671	7.440.479	96%	8.971.180	7.781.671	1.189.509
2013	11.665.898	13.630.090	1.964.192	9.281.469	9.273.059	100%	11.665.898	9.281.469	2.384.429
2014	12.362.410	18.341.627	5.979.217	11.355.578	11.339.610	100%	12.362.410	11.355.578	1.006.832
2015	14.832.810	12.475.405	2.357.405)	11.660.391	11.626.603	100%	14.832.810	11.660.391	3.172.419

FUENTE: Elaborado por la Jefatura Administrativa Financiera

En este cuadro se puede observar que las recaudaciones por concepto de Tasas de Regulación desde la gestión 2011 al 2015 tiene un ascenso importante que hace que la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento Básico sea sostenible en términos de su financiamiento.

4. Conclusiones PEI 2011-2015

El PEI 2011-2015 marcó el período de implementación de la nueva institucionalidad en materia de fiscalización y control social en relación al anterior modelo de regulación.

Los resultados del período 2011-2015 son cumplidos parcialmente en la medida que no se han podido cumplir algunas de las metas fijadas en el PEI 2011 – 2015, dos importantes metas que son la aprobación de los Planes de Desarrollo Quinquenal PDQ y revisión y aprobación de estudios de Precios y Tarifas no tienen avance ya que no se ha llegado a aprobarse ningún PDQ, cambiándose la estrategia hacia la implementación de Planes Transitorio de Desarrollo del Servicio (PTDS), donde sí se han tenido avances en resultados de planificación a mediano plazo (3 años).

Se han fijado 15 metas para la Dirección de Regulación Ambiental, no es posible realizar una evaluación de cumplimiento de metas ya que las mismas no han sido adecuadamente fijadas en la elaboración del PEI 2011 - 2015, se observa que la redacción de los POA institucionales en relación a esta Dirección no han sido articuladas con el PEI 2011 – 2015.

El área de atención al usuario tenía tres metas por cumplir de las cuales solo ha cumplido una, no se ha implementado el sistema informático de seguimiento y fiscalización a las ODECO de las EPSA ni se han implementado las nueve oficinas departamentales por lo que no se ha podido tener una estructura organizacional desconcentrada a nivel nacional

adecuada al nuevo marco regulatorio, se observa nuevamente que los POA en su elaboración no han sido orientados al cumplimiento del PEI.

El período inició con un plan que tenía la ambición de implementar y cumplir con la interpretación del nuevo marco regulatorio contemplado en la creación de la nueva institución AAPS. No todas las actividades se incorporaron, principalmente no se ha trabajado en función al cumplimiento de las metas señaladas en el PEI.

La institución no alcanzó a tener presencia nacional a través de oficinas regionales para la fiscalización y control social.

El presupuesto se ha incrementado en un 10% aproximadamente y se mantuvieron los fondos de cooperación destinados a diferentes programas.

Capítulo II: Análisis interno: Atribuciones y competencias

1. Competencias y atribuciones

1.1. Ley 2066 Ley de prestación y utilización de servicios de agua potable y alcantarillado sanitario

El marco general del cual se derivan las competencias de la AAPS como entidad reguladora están contempladas en la Ley 2066 Ley de prestación y utilización de servicios de agua potable y alcantarillado sanitario.

Artículo 4.

“La presente Ley se aplica a los servicios básicos de agua potable y alcantarillado y crea la superintendencia de saneamiento básico”

Artículo 5

“Los principios que rigen la prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario son:

- a) Universalidad de acceso a los servicios básicos.
- b) Calidad y continuidad en los servicios, congruentes con políticas de desarrollo humano.
- c) Eficiencia en el uso y en la asignación de recursos para la prestación y utilización de los servicios.
- d) Reconocimiento del valor económico de los servicios, que deben ser retribuidos por sus beneficiarios de acuerdo a criterios socio-económicos y de equidad social.
- e) Sostenibilidad de los servicios.
- f) Neutralidad de tratamiento a todos los prestadores y usuarios de los servicios, dentro de una misma categoría.
- g) Protección del medio ambiente.”

Artículo 14.

“Se crea la Superintendencia de Saneamiento Básico como parte del Sistema de Regulación Sectorial (SIRESE), en sustitución de la Superintendencia de Aguas dependiente del SIRESE. A partir de la promulgación de la Ley, las obligaciones, derechos, facultades y atribuciones previstas en todas las disposiciones legales relativas a la Superintendencia de Aguas del SIRESE, corresponden a los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario, se transfieren a la Superintendencia de Saneamiento Básico.

Artículo 15. (Funciones y atribuciones de la Superintendencia de Saneamiento Básico)

“La máxima autoridad ejecutiva de esta institución es el Superintendente de Saneamiento Básico, cuya forma de designación está establecida en la Ley No. 1600, Ley de Sistema de Regulación Sectorial (SIRESE), de 28 de octubre de 1994.

El superintendente de Saneamiento Básico tendrá las siguientes facultades, atribuciones y obligaciones:

- a. Las atribuciones generales establecidas por la Ley No. 1600 y sus normas complementarias, el Decreto Supremo 24504 de 21 de febrero de 1997, las específicas de esta Ley y sus reglamentos,
- b. Cumplir y hacer cumplir la presente Ley y sus reglamentos,
- c. Otorgar Concesiones y Licencias para la prestación de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario y suscribir los correspondientes contratos,
- d. Declarar y disponer la revocatoria de las Concesiones,
- e. Velar por el cumplimiento de las obligaciones y derechos de los Titulares de las Concesiones,
- f. Intervenir las EPSA, a titulares de una concesión y designar interventores, en los casos previstos por la presente Ley y sus Reglamentos.
- g. Aprobar metas de calidad, expansión y desarrollo de las EPSA, consistentes con los planes de expansión de la cobertura y mejoramiento de la calidad de los servicios, señalados en el Artículo 10° (inciso f) de la presente Ley,
- h. Recomendar las Tasas que deben cobrar los gobiernos municipales por los Servicios de Agua Potable o Alcantarillado Sanitario cuando los mismos sean prestados en forma directa por el municipio y remitir las recomendaciones pertinentes al Ministerio de Hacienda para la elaboración del dictamen técnico en concordancia con las facultades otorgadas por Ley a los municipios.
- i. Proteger los derechos de los Usuarios de los Servicios de Agua Potable o Alcantarillado Sanitario, de las EPSA y del Estado.
- j. Asegurar que los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario, cumplan con las disposiciones antimonopólicas y de defensa del consumidor establecidas en la Ley No. 1600, Ley del Sistema de Regulación Sectorial, de 10 de octubre de 1994, y tomar las acciones necesarias para corregir cualquier incumplimiento.
- k. Requerir de las EPSA información sobre la planificación, proyecciones técnicas, financieras y comerciales para evaluar objetivos, metas, reglas de acción y parámetros de calidad de prestación de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario,
- l. Implementar y mantener un sistema de información técnica, financiera, comercial e institucional de las EPSA y los contratos de Concesión, así como de las Licencias para la prestación de servicios,

- m. Remitir al Ministerio de Vivienda y Servicios Básicos, la información señalada en los incisos k) y l) y las relativas a los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario, que no tengan carácter reservado de acuerdo a disposiciones legales o contractuales, para fines de formulación de políticas sectoriales y sin que ello suponga interferir las facultades fiscalizadoras y reguladoras de la Superintendencia de Saneamiento Básico.
- n. Aprobar y verificar la aplicación de los Precios y Tarifas máximos a los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario y publicarlos en medios de difusión nacional o local,
- o. Solicitar, cuando corresponda, la opinión de los gobiernos municipales con relación a los planes que presenten las EPSA, para compatibilizar con la planificación y promoción del desarrollo urbano y rural correspondiente,
- p. Imponer las servidumbres solicitadas por los Titulares de Concesiones, para la prestación de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario, de acuerdo a las normas legales aplicables.
- q. Remitir al Gobierno Municipal correspondiente, dictamen técnico sobre la solicitud de expropiación que efectúe el Titular de la Concesión, conforme al procedimiento que se establezca mediante reglamento,
- r. Aplicar las sanciones determinadas por Ley, reglamentos y cuando corresponda, las establecidas en los contratos de Concesión.
- s. Poner en conocimiento de las autoridades competentes las infracciones relativas a la protección del medio ambiente en el desarrollo de actividades de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario.”

1.2. Marco regulatorio complementario (Decreto Supremo N° 0071 de 9 de abril de 2009)

En el anterior marco regulatorio la SISAB tenía que velar por el cumplimiento de los contratos de concesión, mientras que en el nuevo marco regulatorio se incorporan y amplían las funciones de la AAPS. El DS N° 071 es amplio en cuanto al acceso pleno al agua y saneamiento básico, al desarrollo e implementación de una gestión ambiental y la garantía de la seguridad jurídica en el sector. No obstante de lo señalado en el mismo marco regulatorio se puede establecer que las EPSA tienen obligaciones de cumplimiento de metas establecidas en sus Planes de Desarrollo Quinquenal o Planes Trienales de Desarrollo.

El Decreto Supremo N° 071 de 9 de abril de 2009, en primera instancia: “crea las autoridades de fiscalización y control social en los sectores regulados que indica y determina su estructura organizativa; define competencias y atribuciones.” (DS N° 071)

En su Capítulo I sobre Generalidades en su Artículo 20 (Autoridad de Fiscalización y control social del agua potable y saneamiento básico), este Decreto se encarga de

delimitar las competencias de la Autoridad en materia de agua potable y saneamiento básico:

La Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento Básico fiscaliza, controla, supervisa y regula las actividades de Agua Potable y Saneamiento Básico considerando la Ley No 2066, de 11 de abril de 2000 de Prestación y Utilización de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario; la Ley No 2878, de 8 de octubre de 2004 de Promoción y Apoyo al Sector Riego; y sus reglamentos, en tanto no contradigan lo dispuesto en la CPE.

Mientras que en su Capítulo III en su Artículo 24 (Competencias de la Autoridad) explicita en detalle y delimita de forma determinante las Atribuciones y Competencias de la Autoridad de Fiscalización y Control social del agua potable y saneamiento básico:

Las competencias de la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento Básico, además de las establecidas en las normas legales sectoriales vigentes, en todo lo que no contravenga a la CPE y al presente Decreto Supremo, son las siguientes:

- a) Otorgar, renovar, modificar, revocar o declarar caducidad de derechos de uso y aprovechamiento sobre fuentes de agua para consumo humano.
- b) Otorgar, renovar, modificar, revocar o declarar caducidad de derechos de prestación de servicios de agua potable y saneamiento básico.
- c) Asegurar el cumplimiento del derecho fundamentalísimo de acceso al agua y priorizar su uso para el consumo humano, seguridad alimentaria y conservación del medio ambiente, en el marco de sus competencias.
- d) Regular el manejo y gestión sustentable de los recursos hídricos para el consumo humano y servicios de agua potable y saneamiento básico, respetando usos y costumbres de las comunidades, de sus autoridades locales y de organizaciones sociales, en el marco de la CPE.
- e) Precautelar, en el marco de la CPE y en coordinación con la Autoridad Ambiental Competente y el Servicio Nacional de Riego, que los titulares de derechos de uso y aprovechamiento de fuentes de agua actúen dentro de las políticas de conservación, protección, preservación, restauración, uso sustentable y gestión integral de las aguas fósiles, glaciares, subterráneas, minerales, medicinales; evitando acciones en las nacientes y zonas intermedias de los ríos, que ocasionen daños a los ecosistemas y disminución de caudales para el consumo humano.
- f) Imponer las servidumbres administrativas necesarias para la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento básico.
- g) Regular a los prestadores del servicio en lo referente a planes de operación, mantenimiento, expansión, fortalecimiento del servicio, precios, tarifas y cuotas.

- h) Recomendar las tasas que deben cobrar los Gobiernos Municipales por los servicios de agua potable y/o saneamiento básico, cuando éstos sean prestados en forma directa por la Municipalidad.
- i) Atender, resolver, intervenir y/o mediar en controversias y conflictos que afecten al uso de recursos hídricos para consumo humano, y servicios de agua potable y saneamiento básico.
- j) Requerir a las personas naturales o jurídicas y otros entes relacionados con el sector regulado, información, datos y otros aspectos que considere necesarios para el cumplimiento de sus funciones.
- k) Precautelar el cumplimiento de las obligaciones y derechos de los titulares de las autorizaciones, licencias y registros.
- l) Proteger los derechos de usuarios de los servicios de agua potable y/o saneamiento básico.
- m) Otras atribuciones que le señalen normas sectoriales vigentes.

1.3. Análisis comparativo del marco regulatorio

El nivel central del Estado por sus competencias exclusivas debe formular y aprobar políticas, planes y programas para servicios básicos del país, incluyendo el régimen de regulación y planificación del servicio. Así como velar por los recursos estratégicos y las fuentes de agua, autorizando el uso y aprovechamiento de las fuentes de agua, para el consumo humano.

En las competencias concurrentes los distintos niveles del estado, el estado central y las entidades territoriales autónomas, comparten la obligación de velar por el financiamiento, ejecución, elaboración, de programas y proyectos de inversión para el sector de agua potable y saneamiento básico.

Mientras que entre las competencias exclusivas de los Gobiernos Autónomos Municipales se puede destacar su obligación de proveer los servicios de agua potable y saneamiento básico, sea de forma directa a través del mismo Gobierno Municipal o ya sea a través de Entidades prestadoras de servicio, caso en el cual tendrá que hacerlo mediante la firma de contratos de prestación de servicios.

Las competencias de la Autoridad creada para reemplazar a la SISAB, rescatan las competencias contempladas en la Ley N° 2066, Ley de prestación y utilización de servicios de agua potable y alcantarillado sanitario, que es una Ley Preconstitucional. Estas, se complementan con las competencias y atribuciones expresadas de manera explícita en el Decreto Supremo N° 071 que "Crea las autoridades de fiscalización y control social en los sectores regulados que indica y determina su estructura organizativa;

define competencias y atribuciones” en el cual está contemplada también la creación de la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento Básico.

La diferencia es que con la creación de las nuevas autoridades de fiscalización y control social de los sectores regulados, en el caso específico de la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento Básico, se incorporan:

1. Se mantiene la otorgación de concesiones y licencias para la prestación de servicios de agua potable y saneamiento básico pero se extiende esta competencia al otorgamiento de derechos de uso y aprovechamiento sobre fuentes de agua para consumo humano.
2. Se remarcan la función de precautelar el cumplimiento de derechos y obligaciones de los titulares de autorizaciones, licencias y registros.
3. Se mantiene la función de intervención sobre las EPSA en los casos contemplados en la Ley mencionada.
4. Aprobar la planificación de las EPSA respecto de sus planes, expansión, calidad, desarrollo, fortalecimiento del servicio, precios, tasas y cuotas.
5. Proteger los derechos de los usuarios de agua potable y saneamiento básico.
6. Implementar y mantener un sistema de información técnica, financiera, comercial e institucional de las EPSA, así como solicitar información con actores vinculados al sector cuando sea necesario.
7. Imponer servidumbres administrativas necesarias para la prestación de servicios de agua potable y saneamiento básico.
8. Solicitar información a los Gobiernos Municipales sobre los planes que presenten las EPSA, cuando se lo vea conveniente y necesario.
9. Remitir información al Ministerio de Medio Ambiente y Agua para la elaboración de políticas y a los Gobiernos Municipales respectivos sobre la solicitud de expropiación que efectúe el Titular de la Concesión.
10. Aplicar sanciones contempladas en las Leyes y reglamentos, cuando corresponda aquellas que son establecidas en los contratos de concesión.

En lo relativo al medio ambiente, se amplían las competencias y atribuciones, ya que antes solo indicaba que la institución debía poner en conocimiento de las autoridades competentes las infracciones relativas a afectaciones al medio ambiente en el desarrollo de actividades de los servicio de agua potable y alcantarillado sanitario. Mientras que el Decreto de creación de la Autoridad se agregan los siguientes dentro de su función de asegurar el cumplimiento del derecho fundamentalísimo de acceso al agua y priorizar su uso para el consumo humano, seguridad alimentaria y conservación del medio ambiente:

11. Regular el manejo y gestión sustentable de los recursos hídricos para el consumo humano y servicios de agua potable y saneamiento básico, respetando usos y costumbres de las comunidades, de sus autoridades locales y organizaciones sociales; y, precautelar que en coordinación con la Autoridad Ambiental Competente y el Servicio Nacional de Riego, que los titulares de derechos de uso y aprovechamiento de fuentes de agua actúen dentro de las políticas de conservación, protección, preservación, restauración, uso sustentable y gestión integral de las aguas fósiles, glaciares, subterráneas, minerales, medicinales; evitando acciones en las nacientes y zonas intermedias de los ríos, que ocasionen daños a los ecosistemas y disminución de caudales para el consumo humano.

12. También se agrega la competencia de atender, resolver, intervenir y/o mediar en controversias y conflictos que afecten al uso de recursos hídricos para consumo humano, y servicios de agua potable y saneamiento básico.

Capítulo III: Análisis interno: El estado de la situación actual

1. Cobertura de agua y saneamiento según censo 2012

La reprogramación en la asignación de recursos de inversión pública es una prioridad, establecidas en el Plan de Desarrollo Económico y Social 2015 – 2020 del MPD y la Agenda Patriótica 2025. La tasa anual de crecimiento de acceso (cobertura) debe ser mucho mayor al crecimiento vegetativo de la población (1,9%). En el caso de agua potable al 2025 una tasa promedio de 3,85% y de 7,96% en saneamiento, se continúa el análisis según datos del sector:

Según datos oficiales del Censo Nacional de Población y Vivienda (CNPV) 2012, Bolivia cuenta con una población total de 10.059.856 habitantes, de los cuales el 67,5% se encuentra en poblaciones urbanas y el 32,5% en el área rural.

CUADRO 11: CENSO NACIONAL DE POBLACION Y VIVIENDA 2012

CENSO 2012	POBLACION		
	TOTAL	URBANA	RURAL
Población	10.059.856	6.790.403	3.269.453
Porcentaje	100%	67,50%	32,50%

FUENTE: INE Resultados Censo 2012

Tomando como referencia la población del CNPV 2012 en viviendas particulares ocupadas con habitantes presentes de 9.827.089, y con la finalidad de conocer el orden de magnitud del problema nacional de cobertura de los servicios, que identifica la demanda social del sector, implica que aún quedan en Bolivia 1.891.337 habitantes sin acceso a agua potable y 4.647.885 habitantes sin acceso a saneamiento.

La cobertura de agua potable a nivel nacional pasó del 73,95% (2001) al 80,75% (2012), el incremento fue de 1.952.721 habitantes. La cobertura de saneamiento de 42,58% al 52,7%, incorporando 1.734.345 habitantes.

CUADRO 12: CENSO NACIONAL DE POBLACION Y VIVIENDA 2012

CENSO 2012	POBLACION		
	CON VIVIENDA	CON AGUA	CON ALCANTARILLADO
Población	9.827.089	7.935.374	5.178.876
Porcentaje	100%	80,75%	52,70%
Demanda		1.891.715	4.648.21

FUENTE: INE Resultados Censo 2012

2. Resumen de Resultados Seguimiento Regulatorio

Según la última evaluación se ha establecido que la población con cobertura regulatoria alcanza a 7.339.626 habitantes representando el 65% de la población nacional. Tomando en cuenta esta cantidad de habitantes 6.399.299 (87%) cuentan con servicio de agua potable y 4.095.244 (56%) cuentan con alcantarillado sanitario, considerando la población dentro del área de servicio de 60 EPSA distribuidas según la categorización (A, B, C, y D).

CUADRO 13: COBERTURA SEGÚN AAPS

DETALLE	UNIDAD	DATOS
EPSA con seguimiento regulatorio	EPSA	60
Población estimada en base al Censo (INE)	HAB	11.216.054
Población con cobertura de seguimiento regulatorio	HAB	7.339.626
Población con cobertura de seguimiento regulatorio	%	65
Número de conexiones de agua potable	CONEX	1.086.457
Número de conexiones de alcantarillado	CONEX	696.574
Población abastecida con agua potable	HAB	6.399.299
Población servida con alcantarillado	HAB	4.095.244
Cobertura promedio agua potable	%	87
Cobertura promedio alcantarillado sanitario	%	56

FUENTE: Memoria anual 2015 AAPS

CUADRO 14: CATEGORIZACION SEGÚN AAPS

CATEGORÍA	HABITANTES	TERRITORIALIDAD
Categoría A	> 500.000	Eje troncal del país
Categoría B	50.000-500.000	Ciudades capitales y otras ciudades grandes
Categoría C	10.000-50.000	Ciudades intermedias
Categoría D	10.000-2.000	Municipios
Registros	< 2.000	EPSA de constitución indígena campesina

3. Estructura organizacional

De acuerdo al Decreto Supremo N° 071 en su Título I (DISPOSICIONES GENERALES), Capítulo I (DISPOSICIONES GENERALES), artículo 6 (ESTRUCTURA) párrafo I establece que la estructura de las Autoridades de Fiscalización y Control Social debe tener los siguientes niveles de organización: a) Ejecutivo: Director Ejecutivo. b) Consultivo: Consejo con participación social. c) Técnico-operativo: Direcciones técnicas sectoriales, departamentales, direcciones administrativa y jurídica, y auditoría interna.

Mientras que el Decreto Supremo N° 071 en su Título III (AUTORIDAD DE FISCALIZACION Y CONTROL SOCIAL DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO), Capítulo II (ESTRUCTURA ORGANIZATIVA):

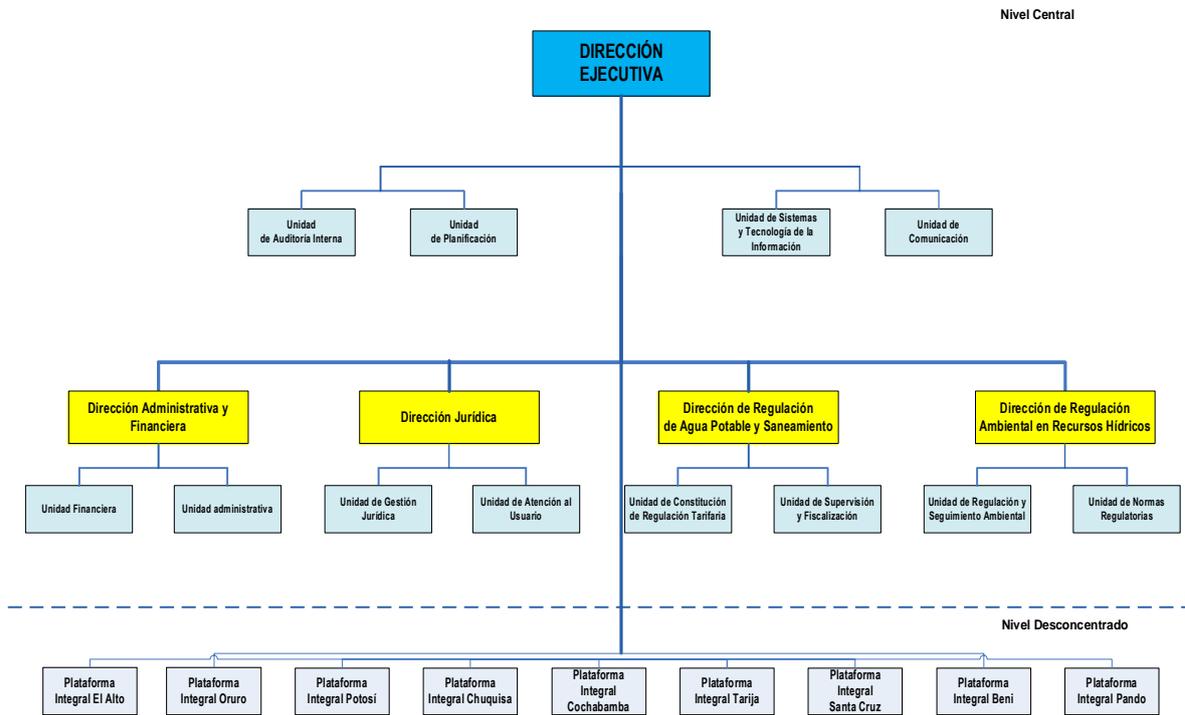
ARTICULO 22°.- (DIRECCIONES TECNICAS SECTORIALES)

La Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento Básico podrá contar con Direcciones Técnicas Sectoriales, las que serán creadas mediante Resolución expresa del Director Ejecutivo y aprobadas por el Consejo.

3.1. Estructura Organizacional Propuesta (SISAB – AAPS) PEI 2011 - 2015

De acuerdo con el PEI de la gestión 2011 – 2015 se propone una estructura organizacional de la AAPS requerida para la implementación del PEI, con las Unidades Organizacionales que se aprecian en el Grafico 2:

GRAFICO 2: ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL PROPUESTA



FUENTE: PEI 2011 - 2015

La estructura organizacional de la AAPS, consta de los siguientes niveles:

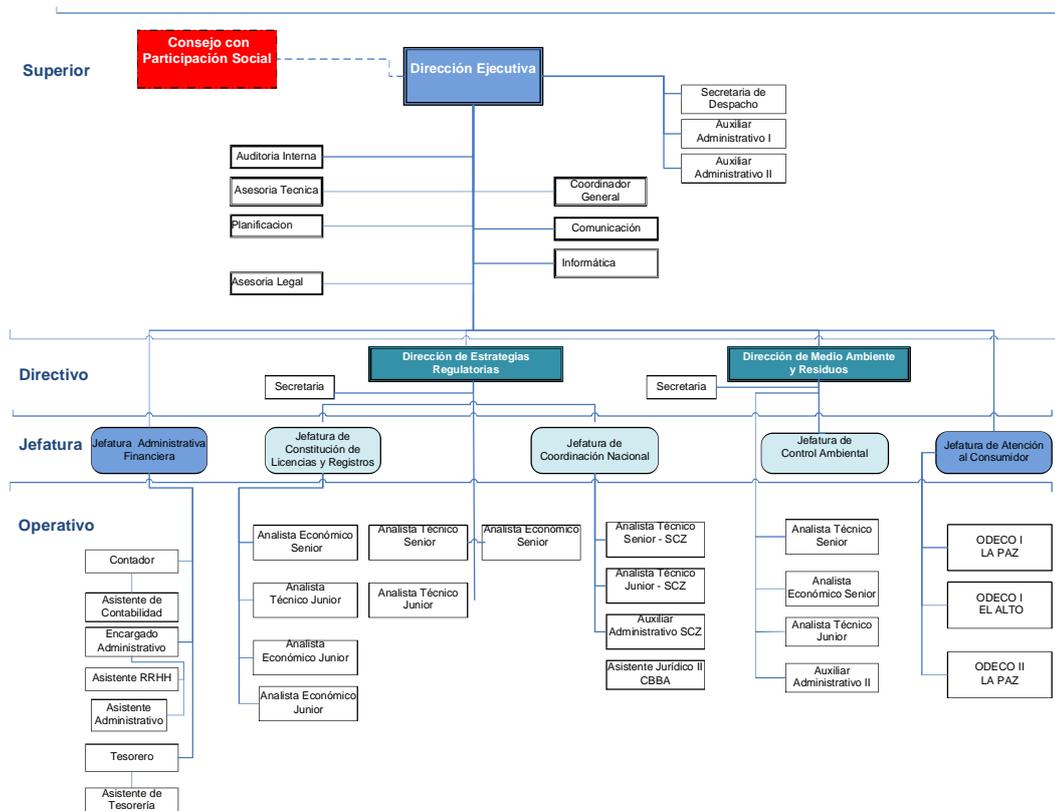
- Nivel de Decisión Superior – Dirección Ejecutiva
- Nivel de Apoyo y Asesoramiento – Auditoría, Comunicación, Sistemas, Planificación.
- Nivel de Dirección – Direcciones de Área
- Nivel Operativo – Jefaturas

Adicionalmente, se tiene el Consejo de la AAPS que es la instancia de Participación Social, conformado por el Ministro de Medio Ambiente y Agua, Viceministro de Agua Potable y Saneamiento Básico; Viceministro de Recursos Hídricos y Riego y dos (2) representantes sociales de los Comités Técnicos de Registros y Licencias “CTRL”, de acuerdo a lo establecido en el nuevo marco regulatorio.

3.2. Estructura Organizacional al 2010

La estructura organizacional al momento de elaboración del PEI 2011 – 2015 que constituye el punto de partida para migrar en el modelo propuesto es la siguiente:

GRAFICO 3: ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL 2010



FUENTE: POA 2010

Los niveles que conforman la estructura organizacional actual de la AAPS son:

- Nivel de Decisión Superior
- Nivel de Apoyo y Asesoramiento
- Nivel Directivo
- Nivel Operativo

Se tiene dos Direcciones: de Estrategias Regulatorias y de Medio Ambiente y Residuos Jurídica, de Regulación de Agua Potable y Saneamiento y, de Regulación Ambiental en Recursos Hídricos.

En el nivel Operativo cuenta con cinco Jefaturas: Administrativa Financiera, de Constitución de Licencias y Registros, Coordinación Nacional, Control Ambiental y Atención al Consumidor.

Es importante también recordar el análisis de cambios que se realizó al conformar el PEI 2011 -2015 que es copiado a este documento:

Los cambios significativos que se generan a partir de la propuesta de estructura del PEI, se resumen a continuación:

CUADRO 15: ANALISIS DE ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

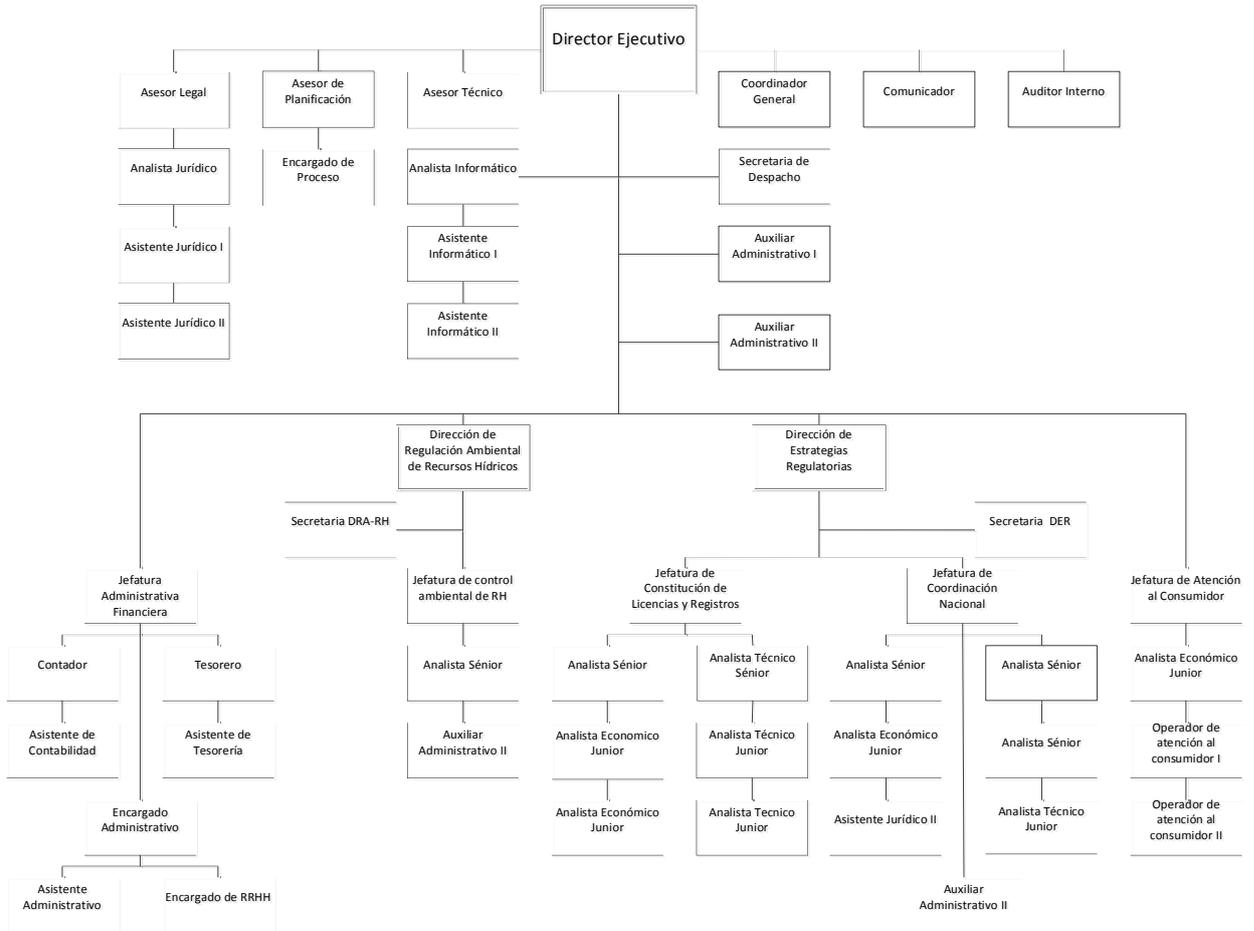
CARACTERÍSTICAS	ESTRUCTURA ACTUAL	ESTRUCTURA PEI
Diseño	<ul style="list-style-type: none"> • Prevalece el diseño funcional de la SISAB 	<ul style="list-style-type: none"> • Orientada a las competencias actuales y al crecimiento de la entidad
Enfoque	<ul style="list-style-type: none"> • Responde a la regulación tradicional (Superintendencia) 	<ul style="list-style-type: none"> • Adecuado al nuevo modelo regulatorio social - ambiental
Centralización	<ul style="list-style-type: none"> • Concentración en el nivel central 	<ul style="list-style-type: none"> • Oficinas regionales para atención oportuna a usuarios
Cantidad personal	<ul style="list-style-type: none"> • Insuficiente en relación a las nuevas atribuciones 	<ul style="list-style-type: none"> • Mínimo necesario para cumplir las atribuciones

NIVELES	ESTRUCTURA ACTUAL	ESTRUCTURA PEI
Direcciones	<ul style="list-style-type: none"> • Estrategias Regulatorias • Medio Ambiente y Residuos 	<ul style="list-style-type: none"> • Regulación de Agua Potable y Saneamiento. • Regulación Ambiental en Recursos Hídricos • Jurídica • Administrativa Financiera
Apoyo y Asesoramiento	<ul style="list-style-type: none"> • Auditoría Interna • Legal • Planificación • Informática 	<ul style="list-style-type: none"> • Adecuado al nuevo modelo regulatorio social - ambiental
Jefaturas	<ul style="list-style-type: none"> • Concentración en el nivel central 	<ul style="list-style-type: none"> • Oficinas regionales para atención oportuna a usuarios

FUENTE: PEI 2011 - 2015

3.3. Estructura Organizacional actual

GRAFICO 4: ORGANIGRAMA AAPS 2015



Fuente: POA 2016

Los niveles que conforman la estructura organizacional actual de la AAPS 2015 son:

- Nivel de Decisión Superior
- Nivel de Apoyo y Asesoramiento
- Nivel Directivo
- Nivel Operativo

En la actualidad, la Institución cuenta con cincuenta y un (51) personas de planta y con cuarenta y siete consultores en línea de acuerdo al siguiente detalle:

CUADRO 16: PERSONAL DE PLANTA Y CONSULTORES EN LÍNEA POR ÁREA

ÁREA	PERSONAL DE PLANTA	CONSULTORES EN LÍNEA	PERSONAL TOTAL
DIRECCION EJECUTIVA	7		7
COMUNICACIÓN		1	1
ASESORIA EN CORDINANCION NACIONAL		2	2
JEFATURA DE ASUNTOS JURIDICOS	3	2	5
JEFATURA DE PLANIFICACION	6	3	9
JEFATURA ADMINISTRATIVA FINANCIERA	5	5	10
DIRECCION DE REGULACION AMBIENTAL RECURSOS HIDRICOS Y SAMNEAMIENTO BASICO	5	5	10
DIRECCION DE ESTRATEGIAS REGULATORIAS	4		4
JEFATURA DE COSTITUCION DE LICENCIAS Y REGISTROS	5	6	11
JEFATURA DE FISCALIZACION Y SEGUIMIENTO REGULATORIO	7	13	20
REGIONAL SANTA CRUZ	3	5	8
REGIONAL COCHABAMBA	1	2	3
TARIJA		1	1
JEFATURA DE ATENCION AL CONSUMIDOR	5	2	7
TOTAL	51	47	98

3.4. Conclusiones Estructura Organizacional

Como se puede apreciar en el análisis anterior se tiene en una primera instancia la estructura a la que debía tenderse para la constitución de la AAPS, también está la estructura al momento de formularse el PEI 2011 – 2015 y finalmente se muestra la estructura organizacional vigente.

La comparación entre la estructura organizacional al 2010 y la actual no ha sufrido cambios, por tanto no se ha logrado tener una estructura desconcentrada y que pueda alcanzar una cobertura nacional tal como estaba enunciado en el cuadro de metas que alcance a los 9 departamentos.

En este sentido es necesario retomar el concepto y trabajar para que esta meta sea cumplida en el menor tiempo posible de manera de tener una presencia nacional y poder ofrecer una atención oportuna al usuario.

4. Disponibilidad de equipo, infraestructura y otros

La AAPS cuenta con las siguientes condiciones en equipo, maquinaria, vehículos, infraestructura y otros para realizar las actividades que lleva adelante, de acuerdo al siguiente detalle:

CUADRO 17: DETALLE DE LA DISPONIBILIDAD DE CONDICIONES PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE LA INSTITUCIÓN

DETALLE	CANTIDAD	VIDA ÚTIL
Muebles y enseres de oficina	834	10
Maquinaria en general	18	8
Equipo médico y laboratorio	44	8
Equipo de comunicaciones	53	8
Equipo educacional y recreativo	26	8
Vehículos automotores	5	5
Equipos de computación	889	4
Activos intangibles	1	5

FUENTE: AAPS

Resalta la necesidad de equipamiento para el trabajo de seguimiento regulatorio in situ y de hardware informático que permita desarrollar sistemas para la fiscalización, control, seguimiento regulatorio e información sobre la prestación del servicio en el marco de sus competencias y atribuciones.

Ambientes:

- La Paz, oficina Central Edificio Cámara de Comercio Piso 16 (propias).
- La Paz, oficina Central Edificio Cámara de Comercio Piso 5 (alquiler).
- La Paz, oficina Central Edificio Cámara de Comercio Piso 4 (alquiler).
- La Paz, Jefatura Atención al Consumidor - JAC, Calle Loayza (Comodato).
- Jefatura Atención al Cliente El Alto (alquiler).
- Oficina regional El Alto (alquiler).
- Oficina regional Santa Cruz (alquiler).
- Oficina regional Cochabamba (alquiler).
- Oficina regional Tarija (alquiler).

Teniendo un presupuesto reducido para el desempeño de sus competencias y atribuciones, los costos de alquiler de ambientes del desarrollo de las actividades y funciones de las distintas áreas de la Autoridad, son un peso elevado en relación a las partidas más operativas.

5. Procesos

La Autoridad de Fiscalización y Control Social en Agua Potable y Saneamiento (AAPS) se ha organizado para realizar determinados procesos para el cumplimiento de su mandato explicitado en sus atribuciones y competencias, estos están contemplados por áreas y funcionales:

1. Dirección de Estrategias Regulatorias (DER).
2. Dirección de Regulación Ambiental en Recursos Hídricos (DRARH).
3. Jefatura de atención al consumidor (JAC).
4. Jefatura de asuntos jurídicos.
5. Jefatura administrativa financiera.
6. Unidad de Comunicación.
7. Unidad de Planificación
8. Informática.
9. Análisis de atribuciones globales de la AAPS.

5.1. Dirección de Estrategias Regulatorias (DER)

La Dirección de Estrategias Regulatorias realiza sus tareas desarrollando las siguientes actividades:

- Regularización de EPSA mediante Licencia o Registro autorizando el uso de fuentes de agua para consumo humano y área de prestación del servicio.
- Autorizaciones de ampliación de área de prestación del servicio y alcantarillado.
- Autorizaciones de nuevas captaciones de agua.
- Evaluación y aprobación de Estudios de Precios y Tarifas propuestos por las EPSA.
- Evaluación y aprobación de Planes de Desarrollo Quinquenal y Planes de Desarrollo Transitorio de las EPSA.
- Atención de conflictos por uso de fuentes o áreas.
- Fiscalización a EPSA relacionada a la prestación del servicio.
- Seguimiento y control a las obligaciones contraídas con la AAPS de acuerdo al modelo de seguimiento.
- Evaluación de desempeño en base a indicadores.
- Seguimiento a la eficiencia, sostenibilidad, cobertura y calidad de servicio.
- Verificación y fiscalización de la operación del servicio en campo mediante la aplicación de protocolos in situ.
- Seguimiento al control de calidad de agua potable realizados por las EPSA.
- Coadyuvar al cumplimiento de políticas sectoriales y nacionales.
- Inspecciones técnicas a reclamos de usuarios.

5.2. Dirección de Regulación Ambiental y Recursos Hídricos (DRARH)

En la Dirección de regulación Ambiental y Recursos Hídricos (DRARH) se realizan los siguientes procesos en el cumplimiento de sus funciones:

- Regularización de SARH de empresas y/o industrias en áreas de concesión.
- Regularización de empresas transportadoras y recolectoras de lodos – ETRL.
- Participación en Auditoría ambiental a requerimiento de Contraloría.
- Regulación de sistemas alternativos de saneamiento.
- Capacitación a las EPSA en saneamiento básico.
- Atención de denuncias de contaminación hídrica.

5.3. Jefatura de atención al consumidor (JAC)

En la Jefatura de atención al consumidor, se realizan los siguientes procesos en el cumplimiento de sus funciones:

- Inspecciones técnicas en la etapa de reclamación administrativa.
- Atención directa a los usuarios por segunda denuncia, según requerimiento.
- Seguimiento a las ODECO de las EPSA.
- Actividades de difusión y capacitación.
- Reclamos atendidos de comunidades rurales para la resolución de conflictos.

5.4. Unidad de asuntos jurídicos

Por su parte, la Unidad de asuntos jurídicos, realiza los siguientes procesos para el cumplimiento de sus funciones:

- Elaboración de Resoluciones administrativas Regulatorias
- Elaboración de Resoluciones administrativas internas.
- Autos Administrativos
- Contratos de Servicios y Bienes
- Participación y resolución de conflictos.
- Elaboración de Convenios Interinstitucionales.
- Atención a correspondencia interna y externa relacionada con la Unidad
- Capacitaciones internas y para otros actores.

5.5. Jefatura administrativa financiera

- Recaudación y control de ingresos por tasas de regulación.
- Asignación y ejecución de presupuesto TGN (resultados).
- Apoyo financiamiento externo (GIZ, UE, BID, UNICEF).

5.6. Área de Comunicación

- Acompañamiento a talleres, eventos e inspecciones.
- Elaboración de material de difusión y concientización.

- Mantenimiento de página web

5.7. Unidad de Planificación

- Planificar, organizar y coordinar trabajos relacionados con las diferentes Direcciones y Unidades.
- Elaborar planes, programas y proyectos (POA) enmarcados en el Sistema de Planificación Integral del Estado.
- Realizar el seguimiento y evaluación al POA de la institución.
- Articular y coordinar con instituciones de cooperación y demás instituciones públicas.
- Coordinar y supervisar el cumplimiento de la normativa relacionada a la inversión pública.

5.8. Informática

- GIS-AAPS difunde información validada mediante el portal, áreas de prestación de servicio y fuentes de autoabastecimiento.
- Administración y mantenimiento de sistemas en producción
- Generación de proyectos para el desarrollo de sistemas informáticos.
- Administración de la Red Privada Virtual (VPN) entre regionales AAPS.
- Soporte y mantenimiento de equipos de computación y comunicación de la AAPS.
- Supervisión al desarrollo e implementación de nuevos softwares.

5.9. Coordinación

- Indagación y análisis de las tareas globales que implican la articulación de todas las dependencias en la AAPS.

Capítulo IV: Análisis interno: Capacidades y falencias institucionales

La descripción de la situación actual de la Institución permite tener una representación fundamental para la planificación, para ello se realiza un análisis de las capacidades/fortalezas y falencias/debilidades institucionales.

Para el análisis de las fortalezas institucionales, primero se identifican las fortalezas por áreas y, luego, las fortalezas conjuntas de la institución.

Para realizar el análisis de las falencias/debilidades institucionales, se diferencian: a) las falencias/debilidades del trabajo específico del área respectiva, b) luego se identifican las falencias/debilidades de normas e instrumentos, c) las falencias/debilidades de coordinación, d) las falencias/debilidades generales que afectan a todas las áreas. Luego se identifican las falencias conjuntas que están referidas a toda la institución.

1. Capacidades/fortalezas y falencias/debilidades

CUADRO 18: CAPACIDADES/FORTALEZAS Y FALENCIAS/DEBILIDADES

CAPACIDADES / FORTALEZA	FALENCIAS / DEBILIDAD
<i>DIRECCION DE ESTRATEGIAS REGULATORIAS</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Se cuenta con información básica de las EPSA regularizada. • La AAPS cuenta con procedimientos y guías establecidos para la regulación. • La función de regularización permite captar financiamiento de la cooperación (UNICEF). • Incremento de la cobertura regulatoria de la AAPS, tanto a nivel de licencias como registros. • Se tiene registro parcial de fuentes de agua. • Se cuenta con TDRs para la elaboración de PDQ. • Se coadyuva técnicamente en la elaboración de PTDS, lo cual facilita planificar a las EPSA • Las acciones y mecanismos de fiscalización están definidas • Por los resultados de fiscalización y seguimiento se logra acceder a financiamiento de cooperaciones (PASAP). • Se tiene información y/o diagnóstico integral del desempeño de las EPSA, lo cual sirve para que las EPSA corrijan factores de distorsión y se constituye en una fuente para la Toma de Decisiones en la Resolución de conflictos. • Las visitas in situ, permiten información primaria y confiable, permite contrastar con la información remitida y primaria. • La AAPS, cuenta un equipo de laboratorio. 	<ul style="list-style-type: none"> • La función de licencias y particularmente de Registros no es sostenible desde un punto de vista financiero y por la falta de continuidad del personal. • Los registros de EPSA no tienen seguimiento regulatorio por ausencia de procedimientos, por tanto la información que se tiene es básica, no es actualizada periódicamente. • Las normas, los procedimientos e instrumentos específicos de regulación y contratos, datan de la etapa Preconstitucional. Así mismo aún no se tiene Ley de aguas • Recursos humanos y logísticos insuficientes para trabajos operativos. • Centralización de los trámites y de seguimiento a EPSA con licencias, lo que implica que desde La Paz se hace todo. • No se han logrado aprobar planes de mediano plazo (PDQ), así mismo no se tiene herramientas para la elaboración de PDQ en EPSA pequeñas. • Los planes expresan metas que no se pueden cumplir establecidas en el PEI 2011 -2015. • Falta de personal capacitado para la aprobación de documentos PDQ. • Débil coordinación de las entidades del sector con la AAPS. • Bajo nivel de coordinación interna y con las otras

	<p>áreas de la AAPS.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ausencias de reglamentos, criterios, procedimientos y otras herramientas para la atención de procesos específicos y resolución de conflictos. • Ausencia de criterios y reglas actualizadas para las tasas de regulación y sanciones y otros pagos. • Ausencia de un sistema informático integral para la regulación de las EPSA. • En EPSA de categoría C y D no se determinan indicadores técnicos, debido a incapacidad de reporte de información de parte de las EPSA. • La elaboración y la publicación de indicadores no es sostenible financieramente, por razones de personal y económicas. • Los datos y/o información de las EPSA, no son utilizados por las otras Instituciones del sector para la planificación.
DIRECCION DE REGULACION AMBIENTAL Y RECURSOS HÍDRICOS	
<ul style="list-style-type: none"> • Para la regularización de SARH se cuenta con un instrumento aprobado mediante RAR 01/2014 • Se tiene un marco normativo, RAR 04/2013 que establece la tasa de regulación de 2% por concepto de SARH. • Se cuenta con procedimientos establecidos (guía de regularización) para la fiscalización técnica de los SARH, aprobado mediante RAR 04/2013 y la RAR 01/2014. • Se cuenta con un formulario integral de fuentes, que en esta gestión fue aplicada a 25 EPSA y 21 reportaron información. • Las instituciones de cooperación impulsan el registro de ETRLS y la regularización del saneamiento alternativo, y se tiene niveles de coordinación con estas instituciones 	<ul style="list-style-type: none"> • A la fecha se cuenta con 919 sistemas de autoabastecimientos regularizados, sin embargo solo 10 EPSA reportan información sobre estos SARH. • En la regularización de SARH se tiene conflictos normativos legales en aquellos pozos que están fuera del área de prestación del servicio de la EPSA, mismo que dificulta su registro. • La fiscalización de los recursos económicos SARH no están articulados a los procedimientos de conciliación de tasas de regulación de la AAPS • Algunas EPSA de regiones como Santa Cruz no pagar tasas de regulación de los SARH. • La fiscalización de los recursos económicos solo se realiza a 10 EPSA (...), no así al restante. • No se tiene una conceptualización sobre la fiscalización técnica y su componente ambiental de los SARH. • No se cuenta con instrumentos adecuados para la fiscalización técnicas de los SARH (regulación, control, seguimiento y supervisión). • La fiscalización técnica de SARH solo se realiza a 10 EPSA (...). • Para la fiscalización ambientas de la fuentes de agua no se cuenta con instrumentos oficiales (aprobados), solo se ve cobertura. • El monitoreo en línea (en tiempo real) de las fuentes de agua no tiene su correspondencia efectiva y pertinencia de la información, que pueda contrastar con mecanismo de verificación y control. Son tareas de las EPSA no así de la AAPS. • El registro de ETRLS no está legalmente dentro de los sistemas alternativos de saneamiento, por lo que no se cuenta con una regularización de precios, no se cuenta con procedimientos, etc.

	<ul style="list-style-type: none"> • En la AAPS no se cuenta con instrumentos legalmente aprobados para la regularización de sistemas alternativos de saneamiento. • No se tiene claridad (conceptualización y procedimiento) en cuanto a las competencias de la AAPS para la fiscalización de las descartas industriales. • No se tiene claridad conceptual y procedimental para la fiscalización de alcantarillado sanitario y plantas de tratamiento de las EPSA. • Los indicadores de desempeño de la DER no contempla el componente ambiental. • No se tiene niveles de coordinación con la DER para el seguimiento a los PDQ con enfoque ambiental • La DRA – RH no participa en la regularización de EPSA con el componente ambiental • No se tiene niveles de coordinación técnico operativo con las oficinas Regionales de la AAPS (Santa Cruz, Cochabamba y Tarija). • No se cuenta con el personal suficiente y la experiencia en el área, en la DRA – RH. • No se cuenta con los recursos económicos suficientes para el trabajo técnico operativo.
JEFATURA DE ATENCION AL CONSUMIDOR	
<ul style="list-style-type: none"> • Interdisciplinariedad en el análisis de caso y respuesta a la atención de consultas de los usuarios y consumidores. • Análisis integral de funcionamiento de ODECOS de la EPSA • Interacción directa con los usuarios, consumidores y población en general de agua potable 	<ul style="list-style-type: none"> • Para resolver las reclamaciones administrativas, la normativa que se aplica es preconstitucional • Falta del análisis histórico del reporte de reclamos de las EPSA ODECO • Falta de conceptualización del rol de ODECO de la AAPS y manejo de ODECO de la EPSA • falta de personal y transporte para cubrir con todas las solicitudes a nivel nacional • Falta de estrategia comunicacional en la participación en ferias y eventos públicos para la difusión de derechos y obligaciones de los consumidores y EPSA • Falta de planificación de los contenidos temáticos y el proceso en general para la capacitación a los operadores ODECOS de las EPSA
ASESORIA JURIDICA	
<ul style="list-style-type: none"> • Practica en procesos administrativos internos y externos • Práctica en realización de actividades recurrentes como contratos y convenios. • Utilización de precedentes administrativos en la resolución de recursos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de Manual de proceso y procedimientos de la unidad. • Falta de continuidad del personal en el área. • Débil perfil profesional en el área. • Falta de capacitación para el personal. • Falta la actualización de normativa interna • Falta personal para cubrir con las obligaciones de trabajo a nivel nacional • Falta de presupuesto • Sistematización de los expedientes administrativos, que permite una línea de trabajo.

JEFATURA ADMINISTRATIVA FINANCIERA	
<ul style="list-style-type: none"> • Existe mecanismos de control del personal. • Se cumple con los procesos / en la administración de personal. • Se tienen aprobados: <ul style="list-style-type: none"> ○ Sistema de Programación de Operaciones (SPO) ○ Sistema de Organización Administrativa (SOA) ○ Sistema de Presupuesto (SP) ○ Sistema de Administración de Bienes y Servicios (SABS) ○ Sistema de Tesorería (ST) ○ Sistema de Contabilidad Integrada (SCI) y ○ Manual de Puestos • Procesos de contratación oportuna • Se cuenta con los reglamentos mínimos y necesarios 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de personal • Ausencia de otros instrumentos para distintos procesos de la JAF (Manual de Funciones y Manuales de Procesos y Procedimientos). • Faltan aprobarse: <ul style="list-style-type: none"> ○ Sistema de Administración de Personal (SAP) ○ Manual de Organización y Funciones y ○ Manual de Procesos y procedimientos • El Presupuesto no está articulado al POA por unidades. • Ausencia de plan de fiscalización. <p>Tasas de Regulación</p> <ul style="list-style-type: none"> • La atención de las Tasas de Regulación es una actividad complementaria en la JAF. • Existe ausencia de manual de procedimientos para el cobro de las Tasas de Regulación • Falta de personal con dedicación exclusiva para la atención de las tasas de regulación • Ausencia de procedimiento judicial de cobro de tasas
UNIDAD DE PLANIFICACION	
<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de coordinación y articulación con las distintas unidades de la AAPS • Presencia y reconocimiento de la AAPS en EPSA y Municipios. • Fortalecimiento de capacidades en sectores claves en tema agua para profesionales del sector. • Contribución al posicionamiento del tema agua. • Conocimiento de los procesos de las áreas sustantivas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de articulación entre el PEI, POA y Presupuesto financiero. • Falta de visión conjunta y articulada en procesos de planificación. • Falta de generación de instrumentos manuales, Procesos y procedimientos de planificación. • No se cuenta con planes y programas específicos de las áreas y direcciones ni con la cooperación. • No se cuenta con un sistema informático en específico para la unidad de planificación. • Ausencia de proyección y sostenibilidad de los procesos de capacitación. • Ausencia de proyección sostenible en términos técnicos y financieros. • Falta de equipamiento para la implementación de sistemas informáticos.
ANALISIS INSTITUCIONAL GLOBAL	
<ul style="list-style-type: none"> • Ha mejorado su presencia y el reconocimiento de una parte de los actores vinculados al sector, aunque todavía estos son insuficientes. • Existen procesos administrativos y contables. • Ha sabido mantener estándares de eficiencia del trabajo frente a un incremento importante de la cantidad de sus tareas por efecto de la ampliación del universo de intervenciones que tuvo en el último período. • Las distintas Direcciones han logrado establecer una metodología y dinámica propias de trabajo que le permite cumplir con sus tareas. • La regulación de la AAPS es asumida como una ventaja por algunas EPSA para mejorar en su calidad de prestación de servicios. 	<p>Insuficiencia de normativa e instrumentos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Insuficiente conceptualización sobre el rol de la AAPS, regulación, fiscalización, recursos hídricos, medio ambiente • Falta de claridad en el ejercicio de algunas competencias de la AAPS • No existe Ley de aguas • Normativa general y sectorial es preconstitucional • Procedimientos datan de la etapa preconstitucional • Falta de Instrumentos y herramientas para la realización de funciones específicas • Normativa interna y contractual preconstitucional • Ausencia de reglamentos, manuales y

	<p>procedimientos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conflicto normativo para la regulación SARH. • Falta de estrategia comunicacional <p>Falta de coordinación interna y externa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falta de coordinación interna entre las distintas áreas de la AAPS • Falta de coordinación con las entidades del sector • Ausencia de un sistema de seguimiento integral • Áreas con dependencia de la cooperación en funciones importantes de la AAPS • Falta de una estrategia y mecanismos para generar coordinación con los GAMs <p>Debilidades generales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falta de presencia institucional en varios Departamentos • Todavía no se ha incorporado enfoque de gestión de riesgos y cambio climático • Falta de continuidad del personal • Insuficiencia logística para las tareas operativas • Recursos humanos insuficientes para lograr presencia a nivel nacional. • Falta de capacidades técnico-profesionales. • Falta de capacitación para el personal. • Falta de sostenibilidad para las publicaciones • Falta de recursos tecnológicos actualizados • Falta de personal dedicado con exclusividad al cobro de las tasas.
--	---

FUENTE: Elaboración propia

2. Síntesis del análisis de debilidades y fortalezas

2.1. Fortalezas/capacidades

1. Se cuenta con información básica de las EPSA, que le constituye a la AAPS en portadora de información al interior del Sector.
2. Se tienen establecidos los instrumentos de regulación de las EPSA que son aplicados por las diferentes unidades de la AAPS.
3. Se cuenta con información e indicadores de desempeño de las EPSA, mismos que son socializados con instituciones públicas y privadas.
4. Se tiene el registro de los SARH, por tanto se cuenta con información básica de los mismos.
5. Se ha fortalecido la capacidad de interacción de la AAPS con los actores sociales, velando por una mejor prestación del servicio de agua potable y saneamiento básico.
6. Se tiene capacidad para la resolución de problemas en diferentes EPSA a nivel nacional, en lo referente a sus competencias.

7. Buena articulación de la AAPS con organismos e instituciones de cooperación a partir de la información y resultados cuantitativos alcanzados.
8. Los procesos administrativos de la AAPS enmarcados en la Ley 1178 permiten un manejo transparente de los recursos.

2.2. Debilidades/falencias

A continuación presentamos la síntesis del análisis de debilidades/falencias desde una perspectiva de conjunto de la institución.

1. La presencia de la AAPS aún no es de carácter nacional, por cuanto no dispone de oficinas regionales en todos los departamentos.
2. Las diferentes Direcciones, Unidades y Áreas de la AAPS no tienen delimitada con claridad sus funciones específicas, tampoco tienen definidos los mecanismos de complementación entre áreas de trabajo.
3. Se carece de una conceptualización común al interior de la AAPS de elementos y/o categorías que hacen a la regulación, fiscalización y control social.
4. La normativa que se aplica para el sector de agua potable y saneamiento básico proviene de la época preconstitucional.
5. Los instrumentos que se aplican para la regulación de la EPSA no fueron actualizados.
6. Solo se realiza el seguimiento regulatorio a 60 EPSA a nivel nacional.
7. No se tiene instrumentos específicos para la Regulación Ambiental y Recursos Hídricos, como parte de la estructura y competencias de la AAPS.
8. Conflicto normativo para la regulación de los SARH en cuanto a aplicación en áreas que no son de concesión de una EPSA.
9. El componente ambiental no es tomado en cuenta en los instrumentos aplicados por la DER y la JAC, porque aún no se tienen establecidos mecanismos de complementación entre áreas de trabajo de la AAPS.
10. No se cuenta con una normativa específica de atención al consumidor para el sector de Agua Potable y Saneamiento Básico.
11. No se cuenta con un Sistema Informático Integrado que facilite el trabajo operativo de las diferentes direcciones y unidades de la AAPS.
12. Se carece de una planificación de mediano y corto plazo por sectores y áreas al interior de la AAPS.
13. No se cuenta con una normativa o reglamentación específica sobre Tasas de Regulación y sus procedimientos administrativos y legales.
14. La estructura organizacional de la AAPS no favorece la realización de un trabajo articulado entre las diferentes Direcciones, Unidades y Áreas de la AAPS.

15. No existe continuidad en el personal de la AAPS, toda vez que son removidos permanentemente de sus puestos de trabajo.
16. La disponibilidad de recursos humanos y económicos son insuficientes para encarar el trabajo operativo de la AAPS a nivel nacional.

3. Análisis de los recursos financieros de la entidad y sostenibilidad

La AAPS ha incrementado su presupuesto paulatinamente. En el período fiscal 2015 la estructura presupuestaria de la AAPS fue la siguiente:

CUADRO 19: EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA DE GASTOS

DESCRIPCIÓN	MONTO (BS)	%
Transferencias TGN.	11,660,391.47	39.10%
Transferencias TGN-PASAP.	1,559,086.76	5.23%
Transferencias TGN-PASAR.	1,158,085.66	3.88%
Transferencias de Recursos específicos.	14,832,810.00	49.74%
Fondo de las NN.UU. para la infancia	608,032.92	2.04%
TOTAL	29,818,406.81	100.00%

FUENTE: Elaboración en base a la Memoria Institucional AAPS 2015.

La situación financiera de la AAPS ha ido mejorando, pero sus tareas han tenido un incremento progresivo mayor al incremento presupuestario.

Las fuentes de financiamiento se fueron diversificando en función de la cooperación establecida y a las transferencias por recursos específicos que provienen de las tasas de regulación.

Estas tasas de regulación significan el mayor ingreso que tienen la AAPS para su funcionamiento superando incluso las transferencias del TGN.

Las tasas de regulación están determinadas por la normativa vigente, y se encuentran en una situación de relación entre las necesidades de los costos de regulación y de las posibilidades de las EPSA de cumplir esta obligación sin afectar sus niveles de sostenibilidad.

Un reto para adelante es proyectar la importancia de generación de ingresos para la AAPS dada la importancia de la fiscalización y control social de un elemento tan imprescindible para la vida como es el agua potable y saneamiento básico, incluso por sobre otros servicios de importancia básica para las familias pero quizás no de importancia definitivamente vital como el agua.

Otro elemento económico que está vinculado de manera indirecta también a la situación financiera de la AAPS es la situación financiera y sostenibilidad de las EPSA. Si bien este es un tema que le compete a la Dirección de Estrategias Regulatorias, es necesario que se coordine con la Unidad Administrativa Financiera para el conocimiento de esta situación y para la definición y elaboración de estrategias de sostenibilidad, primero de las EPSA y luego su relación con la misma tasa de regulación establecida por la normativa actual.

Para proyectar una sostenibilidad para el próximo período, partimos de la sensibilidad que tiene el presupuesto en relación a las distintas fuentes de ingreso:

- a) Si bien el monto absoluto de cooperación Fondo NN.UU para la infancia es relativamente bajo, su reducción tiene una alta sensibilidad para las acciones asignadas al mismo.
- b) La sensibilidad al incremento de presupuesto directo TGN es altamente positiva porque se orienta a desarrollar acciones urgentes que no tienen otras fuentes.
- c) Los ingresos por la Tasas de regulación contemplados en la normativa actual, tienen una sensibilidad importante pero menor a las anteriores fuentes de financiamiento por tratarse de una fuente con impactos indirectos sobre las tarifas.

Capítulo V: Análisis externo

1. Contexto económico, tecnológico, político

1.1. Contexto económico

El crecimiento económico de Bolivia es uno de las mayores de la región, está por encima del 4,5%, manteniéndose aún en un contexto de crisis económica mundial donde los impactos también llegaron a los países exportadores de materias primas, como por ejemplo, hidrocarburos y minerales de países de la región.

El PIB per cápita era de U\$S 1.010 en el año 2005 mientras que en el año 2009 llegó a U\$S 3.235 en 2014 que lo coloca en el rango de país de ingreso medio-bajo (que fluctúa entre 996 y 3.945 dólares).

Esos indicadores expresan un dinamismo importante de la economía en la última década. Esta también se expresa en el superávit comercial que ha sido acompañado por una mejora relevante del clima de inversión y de un incremento de la Inversión Extranjera Directa (IED) y un superávit fiscal, según datos del Banco Central de Bolivia (BCB).

Por otra parte, esta situación macroeconómica se expresa también en el crecimiento de las reservas internacionales que actualmente superan los 11.000 millones de dólares, situación que ha mejorado la condición económica del país a nivel internacional.

En un nivel de detalle más cercano a las actividades que desarrolla la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento Básico, se puede observar que su presupuesto, probablemente se reduzca por la conclusión del programa llevado adelante por Naciones Unidas, por lo que obliga a la institución a cubrir esta ausencia buscando fuentes alternativas de financiamiento.

También, es importante desarrollar la imagen de la AAPS para aumentar sus oportunidades de acceso a financiamiento de la cooperación internacional, especialmente en el agua como derecho fundamentalísimo así como en la implementación de sus competencias vinculadas a una perspectiva de sustentabilidad.

1.2. Contexto tecnológico

En el contexto tecnológico vinculado al sector, se presentan varias oportunidades como también retos a enfrentar.

Empezando por los retos que tiene el sector, la problemática global del cambio climático representa un problema en todas las áreas, social, económica, cultural, política, pero

también en el plano tecnológico y ambiental ya que sus impactos son devastadores en las distintas macro regiones del país, como también a las tecnologías e infraestructuras existentes haciéndolas insuficientes o, en otras regiones, dañando infraestructura.

Por este motivo, la tecnología se presenta como un gran reto ya que al mismo tiempo es una oportunidad que se presenta en la medida que se defina con claridad la naturaleza de las amenazas y riesgos y que se busquen soluciones adecuadas en las distintas macro regiones.

1.3. Contexto político

En el ámbito político internacional mundial se puede percibir una reconfiguración de la hegemonía mundial con la articulación de distintos bloques regionales que han modificado el mapa geopolítico mundial. La emergencia de China como el principal productor y exportador del planeta, así como la importancia de su participación en las finanzas mundiales, es un hecho que debe ser tomado en cuenta. Otros países denominados emergentes que van cobrando importancia a nivel global como Rusia, India, Brasil y otros. Los cambios políticos en Estados Unidos y Europa también van configurando una situación mundial diferente.

A nivel regional, la articulación comercial con estos bloques abre muchos desafíos para los distintos países que van definiendo alianzas estratégicas dependiendo de sus estrategias propias basadas en su posición geográfica o sus prioridades comerciales.

Por otra parte, nuevamente analizando el cambio climático vemos que para el sector de agua y saneamiento los potenciales escenarios climáticos conllevan problemas de alto impacto cada vez más determinante sobre las reservas y el ciclo de este recurso agua. Es indispensable, no solamente articular a los planes y gestión de este sector con un enfoque de gestión de riesgos y cambio climático sino incorporar una unidad específica que incorpore estos dos elementos dentro de la Institución y por tanto en las entidades prestadoras de los servicios de agua y saneamiento básico.

2. Actores vinculados a los objetivos de la institución

A continuación presentamos un esquema de los actores vinculados a la temática:

**CUADRO 20: ESTRUCTURA INSTITUCIONAL EN AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO
BÁSICO**

NIVEL DE GOBIERNO	INSTITUCIÓN	OBJETIVO	NORMATIVA
Nivel Central (Saneamiento Básico)	Ministerio de Medio Ambiente y Agua (MMAyA)	Formular, ejecutar, evaluar y fiscalizar las políticas y planes de agua potable y saneamiento básico.	Decreto Supremo (DS) 29894
	Viceministerio de Agua Potable y Saneamiento Básico (VAPSB)	Coadyuvar en la formulación e implementación de políticas, planes y normas para el desarrollo, provisión y mejoramiento de los servicios de agua potable y saneamiento básico.	DS 29894
		Promover normas técnicas, disposiciones reglamentarias e instructivas para el buen aprovechamiento y regulación de los servicios de agua potable y saneamiento básico.	
	Servicio Nacional para la Sostenibilidad de Servicios en Saneamiento Básico (SENASBA)	Fortalecer la capacidad de gestión de la EPSA, promover su desarrollo institucional e implementar el DESCOM en proyectos y programas de agua y saneamiento.	DS 29741
	Autoridad de Fiscalización y Control Social en Agua Potable y Saneamiento (AAPS)	Regular las actividades que realicen las personas naturales, jurídicas, privadas y operadores de servicio de agua potable y saneamiento (comunitarios, públicos, mixtos y cooperativas) en el uso y provisión del recurso hídrico para consumo humano.	DS 0071
	Entidad Ejecutora de Medio Ambiente y Agua (EMAGUA)	Ejecutar programas y proyectos de inversión para el desarrollo del sector.	DS 0163
Fondo de Inversión Productiva y Social (FPS)	Ejecutar programas y proyectos de inversión para el desarrollo y brindar asistencia técnica a gobiernos municipales.	DS 25984, DS 29152, DS 29246	
Nivel central (inversión, financiero y presupuesto)	Ministerio de Planificación del Desarrollo/ Viceministerio de Inversión Pública y Financiamiento Externo	Formular, ejecutar y controlar políticas de inversión pública y realizar su seguimiento; formular y ejecutar la política de financiamiento externo y suscribir los respectivos convenios; y determinar la pre inversión y elaborar el Presupuesto de Inversión Pública.	DS 29894
		Responsable de elaborar la programación anual y controlar la ejecución de la Inversión Pública y el Financiamiento Externo, para ser incorporada en el Presupuesto General	

**PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL
2016 -2020**

		de la Nación, bajo las normas definidas por el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) y los lineamientos de la Estrategia Nacional de Desarrollo Sostenible.	
	Ministerio de Economía y Finanzas	Responsable de la formulación del Presupuesto General del Estado, de la elaboración de los Estados Financieros del Órgano Ejecutivo, de la elaboración y diseño de las Normas de Gestión Pública, del diseño, desarrollo y administración de los Sistemas de Gestión de Información Fiscal.	DS 29894
Nivel Departamental	Gobiernos autónomos departamentales	Ejecutar proyectos de agua y saneamiento, apoyar subsidiariamente a los gobiernos autónomos municipales y las Autonomías Indígenas Originario Campesino y con el Gobierno Central en la implementación de proyectos.	LMAD, DS 031
Nivel Municipal	Gobiernos autónomos municipales	Ejecutar proyectos de agua y saneamiento y proveer el servicio a través de entidades prestadores municipales.	LMAD, Ley 2066, Ley de Municipalidades
	Empresas Municipales Prestadoras de Agua y Saneamiento (EPSA)	Proveer los servicios de agua y saneamiento.	Ley 2066
	FEDECAS	Representar a las Cooperativas de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario del Departamento de Santa Cruz.	Personería Jurídica No 064/07
	ANESAPA (Asociación Nacional de Empresas de Servicio	Contribuir al desarrollo institucional y empresarial de las EPSA.	RS No. 199404 (1984)
Autonomía Indígena Originario Campesina	Autonomía Indígena Originaria Campesina	Ejecutar proyectos de agua y saneamiento y proveer los servicios de agua y saneamiento básico.	LMAD
Comunal	EPSA-Rural /CAPyS, Cooperativas	Es responsable de la administración de los recursos que son recaudados por cobro de tarifas o cuotas, además de la operación y mantenimiento del sistema.	Ley 2066
GAMs	Gobiernos Autónomos Municipales.	Son los responsables de garantizar la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento básico, aunque todavía falta un rol más activo de los mismos en esta tarea. En el caso de EPSAS La Paz, de hecho es un proceso que se ha abierto para concluir	CPE, LMAD.

		con la intervención.	
Otros	<p>PERIAGUA (GIZ) Programa para Servicios Sostenibles de Agua Potable y Saneamiento en Áreas Periurbanas.</p> <p>SNV.</p> <p>UNICEF.</p>	Cooperación internacional.	

FUENTE: Elaboración propia

La Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento Básico ha mejorado su presencia en la sociedad en general y la percepción de los actores vinculados a las competencias de la AAPS, tiene al menos tres características principales:

- a) La institución ha ido haciendo conocer sus actividades y funciones,
- b) Hay requerimientos y demandas como también reconocimiento del trabajo de la institución y
- c) Por lo mismo, existe una expectativa importante de todos los actores en relación al futuro desempeño de la AAPS.

La percepción general que tienen los actores externos vinculados a la AAPS es en primera instancia positiva ya que poco a poco la Institución ha ido logrando difundir la importancia de la fiscalización y control social de agua potable y saneamiento básico y las tareas que realiza, de qué forma se gestionan los servicios y cuáles las funciones de estos actores. Sin embargo, aún este avance todavía está en un umbral bajo de la información que requiere la realidad de esta temática en todos los ámbitos.

Por eso, la AAPS en primera instancia, debe cumplir con las competencias que están establecidas en el marco normativo correspondiente. Sin entrar a mayor debate sobre las mismas, esa primera tarea es el cumplimiento eficiente y con eficacia de sus competencias enmarcadas fundamentalmente como la regularización y regulación a los prestadores de servicio de agua potable y saneamiento básico.

Pero también hay una serie de requerimientos o demandas que tienen los prestadores de servicios en relación a la AAPS, en términos técnicos, administrativos, operativos, de sostenibilidad, los cuales, a pesar de los avances que ha logrado la institución, todavía son una ausencia que se debe ir cubriendo.

Entre los prestadores de servicio de agua potable y saneamiento básico, existe una diversidad de entidades que difieren por varios aspectos, pero el principal por el cual son clasificados es por la cantidad de población a la que atienden, de esta forma son

categorizadas como se explicó más arriba. Es importante tomar en cuenta estas diferencias, sin embargo, es indispensable establecer necesidades (requerimientos y demandas) de las entidades generales para que, a partir de ellas, se orienten políticas generales y luego se establezca también acciones específicas.

2.1. Aspectos técnicos referidos a las entidades prestadoras del servicio

- Mejorar los procesos de seguimiento regulatorio para disminuir la incertidumbre sobre los mecanismos de fiscalización y regulación, mediante generación de mayor información e incluso capacitación en estos procesos a las entidades prestadoras del servicio.
- Coadyuvar y supervisar en innovación tecnológica de las entidades prestadoras del servicio.

2.2. Aspectos administrativos y operativos

- Los distintos actores (EPSA) requieren apoyo en los procesos de planificación requeridos por la Autoridad, para optimizar su planificación mediante procesos más dinámicos.
- Necesidad de mecanismos de una supervisión más directa a través de mayores visitas y de mecanismos de comunicación e información más eficientes.

2.3. Aspectos de sostenibilidad

- Preocupación de las entidades prestadoras del servicio (EPSA) en relación a su sostenibilidad por la orientación social del sector que tiene un importante resultado en términos de acción social pero que aún no pueden consolidar su sostenibilidad.
- Ausencia de coordinación y participación de los municipios en relación a las competencias que están establecidas en la Constitución y la normativa.
- Frente a esta situación, existe también preocupación por parte de los prestadores del servicio porque aducen costos elevados de operación, ya que son altos en relación a los ingresos.
- Uno de los costos más altos que cubren las entidades prestadoras de servicio, son los de energía eléctrica por su elevada proporción en relación al total de sus costos y porque pagan como si fueran empresas privadas cuando están desempeñando un servicio que tiene un alto contenido social.
- La determinación de tarifas continúa teniendo el reto de mantener un servicio que tenga una orientación social y garantice el acceso al agua como derecho humano

fundamentalísimo pero que al mismo tiempo tome en cuenta la sostenibilidad del mismo.

- Las entidades prestadoras del servicio, por los motivos explicados, no toman en cuenta el mantenimiento necesario, hecho que se expresa en una ineficiencia elevada por pérdidas no contabilizadas que son una proporción importante del total del volumen de agua potable contabilizada que se debe reducir lo antes posible.

3. Problemas, obstáculos y limitantes

Desde la perspectiva del análisis de los factores externos, el mayor problema para el desempeño de las atribuciones de la AAPS es el impacto determinante que está provocando el cambio climático sobre las fuentes de agua.

Este problema incide también en las entidades prestadoras del servicio que recién lo están abordando empezando a tomar medidas.

También en la planificación integral ya se están incorporando factores relativos a la gestión de riesgos y los efectos del cambio climático contemplados también en la agenda de Naciones Unidas.

La crisis hídrica que está atravesando la región andina, especialmente el altiplano como consecuencia del ENOS y el cambio climático ha puesto de manifiesto la gravedad de esta problemática y la necesidad de implementar programas efectivos para hacer frente a estos problemas, tanto en su identificación como en la adaptación y mitigación de sus impactos.

Otro factor es el tema de la situación económica general que ha visto un descenso de la tasa de crecimiento económico debido a la reducción de los precios internacionales de los hidrocarburos que afecta a la economía del país debido al peso que tiene este sector en los ingresos del Tesoro Nacional.

Una parte de la cooperación internacional que ha estado brindando soporte económico a la AAPS podría reducir su apoyo específico que era utilizado en tareas fundamentales para el desempeño de la institución.

4. Condiciones favorables

Entre las condiciones favorables está la conciencia de la importancia que tiene el agua como derecho fundamental para la vida en todos los niveles de la sociedad y del Estado.

El reconocimiento de la importancia de la AAPS para los distintos actores vinculados al sector es una condición favorable porque le permite tener posibilidades de precisar el

diseño de sus políticas y normativas para coordinar con el sector en busca de hacer más eficiente el acceso al agua potable y saneamiento básico.

La incorporación de la planificación en gestión de riesgos y cambio climático en todos los niveles del estado, que abre posibilidades para la articulación de programas integrales para enfrentar este serio problema. El ámbito de la regulación debe estar preparado para actuar en consecuencia durante el periodo de vigencia del presente Plan Estratégico Institucional.

Frente a esta situación, los municipios también pueden empezar a incorporarse a las competencias señaladas dentro del sector.

Existen instancias de la cooperación internacional que tienen como prioridad al sector de agua y saneamiento con el que se puede seguir coordinando varias áreas de trabajo.

5. Percepción de los actores vinculados a la AAPS

Para las **Entidades prestadoras del servicio de agua potable y saneamiento básico, EPSA**, la importancia de la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento Básico, es fundamental en el sector para garantizar el acceso de la población a los servicios de agua y saneamiento como derecho humano. En esa medida, estas entidades reconocen que cada vez más la Autoridad se fue visibilizando además de ampliar sus actividades, reconocen los logros de la Autoridad en términos del aumento de regularizaciones de entidades de categorías c y d, llegando a poblaciones que están localizadas en forma dispersa y con mayores dificultades para formalizar su situación legal. Reconocen también el aumento de la regulación a un mayor número de entidades lo que representa para las mismas mayores obligaciones pero también una guía para el desempeño de sus funciones acordes con las exigencias de calidad. El reconocimiento de que los procesos de regulación les permiten mejorar su calidad en la prestación de los servicios.

Pero por otra parte, también las entidades prestadoras de servicios, dependiendo de su categoría y su situación administrativa, económica y social, tienen demandas para con la Autoridad que se pueden sintetizar en las siguientes: mayor flujo de información para sus procesos de planificación, para los procesos de fiscalización y seguimiento regulatorio, mayor supervisión para apoyar a las entidades en otras áreas. La reducción de los tiempos y dificultades en los procesos administrativos para completar sus trámites.

La **Asociación Nacional de Empresas de Servicio de Agua Potable y Alcantarillado (ANESAPA)** es una institución que aglutina a las entidades prestadoras de servicio, es su brazo operativo en ámbitos de investigación, capacitación y otras funciones de fortalecimiento institucional de las entidades asociadas. Esta importante Asociación subraya también la importancia de la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua

Potable y Saneamiento Básico para el sector y para la prestación del servicio, justamente señala la importancia de la Autoridad para mejorar la calidad de la prestación del servicio que complementa y adecúa la calidad ya buscada por las mismas entidades en un marco regulatorio nacional. La Entidad además señala la coordinación que lleva a cabo con todo el sector del estado central, también con la AAPS y la necesidad de profundizar y estrechar esta coordinación.

Los organismos de cooperación que trabajan con la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento Básico también han expresado la importancia de esta Institución para el sector y la importancia de las funciones que desempeña en base a sus atribuciones y competencias. Reconocen el trabajo esforzado de la entidad para llevar adelante estas funciones y la necesidad de cooperación a la misma en distintas áreas: investigación, desarrollo de capacidades y en algunos casos apoyo a las funciones sustantivas de la institución. Expresan también la importancia de la coordinación con la Autoridad y la necesidad de continuar con esta coordinación identificando áreas donde la misma pueda ser lo más eficiente posible.

Parte III: Planificación Integral

Capítulo I: Objetivos y estrategias institucionales

1. . Misión, visión, principios y valores

1.1. Misión y visión

Para este período quinquenal la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento Básico ha desarrollado su misión, visión, principios y valores de acuerdo con los enunciados de la Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia y de la Planificación Integral del Estado de forma que pueda aportar concretamente al cumplimiento de los pilares de la Agenda 2025 y el PDES.

Misión

Ejercer la función de regulación y fiscalización de las EPSA para que las mismas presten servicios sostenibles de agua potable y saneamiento básico en el marco del derecho humano de acceso al agua y en armonía con la madre tierra.

Visión

Autoridad fortalecida y consolidada con cumplimiento pleno de sus competencias regulatorias en la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento básico con alta incidencia en el cumplimiento del derecho humano al agua.

1.2. Principios y valores

Los principios y valores por los que se rige la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento Básico rescatan los principios de la Constitución Política del Estado que articulan los principios universales de la humanidad con principios de los pueblos indígena originario campesinos:

1.2.1. Principios de la AAPS

Son principios de la Autoridad de Fiscalización y Control Social del Agua Potable y Saneamiento Básico:

El Vivir Bien

Es un principio que está reconocido en la Constitución Política del Estado. El suma qamaña (vivir bien) que hace referencia a una convivencia comunitaria, con interculturalidad y sin asimetrías de poder, se trata de vivir como parte de la comunidad en armonía y equilibrio con la Madre Tierra.

Ama qhilla, ama llulla, ama suwa

Ama qhilla, ama llulla, ama suwa (no seas flojo, no seas mentiroso ni seas ladrón), este principio fue aprobado también por las Naciones Unidas para el desempeño de las funciones públicas en la perspectiva del compromiso y la transparencia.

La armonía con la Madre Tierra

El desarrollo propio en armonía con la Madre Tierra que asume a la Pachamama como un sujeto de derecho que debe ser respetado y protegido, así como sus componentes en la perspectiva de la reproducción de la vida de las comunidades humanas, bióticas y todos los seres del territorio en la perspectiva de los sistemas de vida.

El agua como derecho humano fundamental

Bolivia es un país que ha avanzado en la constitucionalización del recurso agua como derecho humano y ha extendido ésta concepción a la Organización de Naciones Unidas que la aprobó, por este motivo y con especial énfasis, la AAPS asume este principio como un referente inquebrantable de su política institucional.

La participación y el control social

La AAPS asume como principio la participación y el control social, toda vez que es un derecho constitucional de carácter participativo y exigible, mediante el cual todo actor social supervisa y evalúa la Gestión Estatal, el manejo apropiado de los recursos económicos, materiales, humanos, naturales y la calidad de los servicios públicos y servicios básicos, para la autorregulación del orden social.

1.2.2. Valores institucionales

Los valores institucionales que asume la Autoridad de Fiscalización y Control Social del Agua Potable y Saneamiento Básico, son los siguientes:

Compromiso

El personal desarrolla su trabajo con un elevado nivel de servicio a nivel institucional, como con el desarrollo del país, con una actitud propositiva, participativa y activa, orientados al cumplimiento de la misión, visión de la entidad.

La disposición, interés y esfuerzo para cumplir oportunamente la función pública que se nos ha confiado.

Efectividad

Enmarcar los objetivos y sus resultados en lograr el mayor impacto y beneficio a la población y el medio ambiente a partir de una real participación de los actores, asegurando su influencia en las políticas y estrategias sectoriales e institucionales.

Transparencia

La manera de hacer visible la función pública, ejecutándola de acuerdo con las normas constitucionales y legales, aceptando y facilitando que la gestión sea observada en forma directa por los grupos de interés. Implica el deber de rendir cuentas de la gestión encomendada.

Trabajo en Equipo

Interacción efectiva y entusiasta orientada a la consecución de resultados, basada en la comprensión clara de los objetivos, comunicación fluida, delegación adecuada, flexibilidad y reconocimiento por el logro de resultados.

Igualdad

Todos los ciudadanos ante el Estado son iguales y el agua es un derecho fundamental para la vida por lo que todos los ciudadanos en Bolivia deben ser sujetos de este derecho fundamental eliminando las diferencias de los modelos de agua y regulación basados en la privatización del servicio que establece una diferencia entre ciudadanos de primera (aquellos que pueden pagar el servicio) y ciudadanos de segunda (aquellos que no pueden pagar las tarifas del servicio) marginando con criterios de mercado a los segundos.

Inclusión

El Estado Plurinacional a través de sus Instituciones debe realizar un esfuerzo por incluir dentro de este derecho a todos los ciudadanos, especialmente los sectores más marginados.

Solidaridad

El criterio sobre el uso, consumo y distribución de agua es solidario porque el agua no es mercancía, ya no es el mercado y, por lo tanto, la ganancia de las empresas privadas que lucran con una necesidad el criterio.

Reciprocidad

Los conflictos que se generan sobre usos y disponibilidad del agua deben ser orientados por el criterio de reciprocidad y no por el conflicto y la agresión basados en el criterio de la posesión y propiedad del agua. La reciprocidad implica un

diálogo y reconocimiento del otro así como el reconocimiento de uno por parte del otro.

Complementariedad

Toda la estructura institucional y social para el uso, consumo y distribución del agua tiene una articulación en base a la complementariedad, unas instancias son necesarias para el buen funcionamiento de las otras y viceversa.

Armonía

La armonía con la Madre Tierra, con las distintas comunidades de seres vivos y con las comunidades humanas es un valor fundamental para el cumplimiento de las finalidades de la Institución.

Bienestar común

El agua es un bien común, el agua no es privada y no puede ser privatizada ni siquiera bajo mecanismos engañosos de supuesta eficiencia cuando la finalidad de esta privatización es el lucro con la necesidad, por eso el agua debe ser gestionada de manera general y específica como un bien común orientado al bienestar común social.

Equidad social y de género

El agua como derecho fundamental para la vida no puede hacer discriminación de la condición social o económica, menos aún de la condición étnica o cultural. Tampoco puede generarse diferenciación en su derecho por la diferencia de género.

Responsabilidad y justicia social

La responsabilidad surge de la finalidad que persigue la Constitución y la misma Institución, en el tema más sensible que hace a la vida de la sociedad en su conjunto, vida en términos biológicos, sociales, políticos, culturales y espirituales.

2. Objetivos estratégicos

Para el periodo 2016 – 2020, la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento Básico se plantea los siguientes objetivos estratégicos:

O.E. 1:

Regular y Fiscalizar la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento básico con enfoque integral en el marco del derecho humano al agua para Vivir Bien.

O.E. 2:

Regular el manejo y aprovechamiento sustentable de los recursos hídricos priorizando el consumo humano en un enfoque de manejo integrado y en armonía con la Madre Tierra.

O.E. 3:

Garantizar los derechos de los usuarios y consumidores de los servicios de agua potable y saneamiento básico con oportunidad y eficiencia en el marco del derecho humano al agua.

O.E. 4:

Lograr una gestión pública eficiente y transparente para asegurar el uso adecuado de los recursos públicos.

3. Estrategias institucionales

CUADRO 21: ESTRATEGIAS

EJES ESTRATÉGICOS	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	LÍNEAS DE ACCIÓN
Regulación integral del servicio de Agua potable y saneamiento básico.	Regular y Fiscalizar la prestación del servicio de agua potable y saneamiento básico con enfoque integral en el marco del derecho humano al agua para Vivir Bien.	<ul style="list-style-type: none"> - Gestión de régimen de licencias, registros y autorizaciones. - Gestión de la planificación de la prestación del servicio. - Fiscalización, seguimiento y supervisión del servicio.
Gestión integrada de los Recursos Hídricos para consumo humano	Regular el manejo y aprovechamiento sustentable de los recursos hídricos priorizando el consumo humano en un enfoque de manejo integrado y en armonía con la Madre Tierra.	<ul style="list-style-type: none"> - Incorporación de criterios de gestión Ambiental en los procesos de regulación. - Fiscalización técnico ambiental integrado a las fuentes de agua de las SARH. - Incorporación de mecanismos regulatorios para el uso eficiente del agua.
Protección de derechos de los usuarios	Garantizar los derechos de los usuarios y consumidores de los servicios de agua potable y saneamiento básico con oportunidad y eficiencia en el marco del derecho humano al agua.	<ul style="list-style-type: none"> - Atención de reclamaciones administrativas - Resolución de conflictos - Coordinación y articulación con los GAM y actores sociales
Gestión pública eficiente y transparente	Lograr una gestión pública eficiente y transparente para asegurar el uso adecuado de los recursos públicos.	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo y fortalecimiento institucional. - Rendición de cuentas

FUENTE: Elaboración propia

Capítulo II: Planificación quinquenio 2016-2020

1. Identificación de pilares, metas, resultados y acciones

CUADRO 22: PILARES, METAS, RESULTADOS Y ACCIONES

Pilar 2: Universalización de los servicios básicos					
Meta 1: El 100% de las bolivianas y los bolivianos cuentan con servicios de agua y alcantarillado sanitario					
R1 (39). El 95% de la población urbana cuenta con servicios de agua potable.					
Objetivos Estratégicos	Línea de Acción Estratégica	Línea Base	Indicador de Impacto	Acción	Indicador de Proceso
1) Regular y Fiscalizar la prestación del servicio de agua potable y saneamiento básico con enfoque integral en el marco del derecho humano al agua para Vivir Bien.	Gestión de régimen de licencias, registros y autorizaciones	214 EPSA regularizadas en el área urbana con sus respectivas fuentes de agua y áreas de prestación de servicio.	100% de solicitudes de uso y aprovechamiento de fuentes de agua autorizadas para contextos urbanos, bajo el enfoque de manejo integrado de cuencas y criterios de respeto y equilibrio con la Madre Tierra.	Autorización del uso y aprovechamiento de fuentes de agua con enfoque ambiental en EPSA del área urbana.	100% de autorizaciones emitidas por la AAPS para el uso y aprovechamiento de fuentes de agua por año en el área urbana.
		En el año 2015 se autorizaron ampliaciones de área de prestación del servicio a 5 EPSA. Esta ampliación permitió que 162.583 habitantes se incorporen a la cobertura regulatoria, que en superficie significa 9.617 Hectáreas autorizadas.	100% de solicitudes de ampliación de áreas de prestación de servicios de agua potable autorizados, concordantes con sus documentos de planificación, para incrementar la población bajo cobertura regulatoria.	Ampliación de áreas de prestación de servicio de agua potable de EPSA en el área urbana.	a) 100% de autorizaciones de ampliaciones de área de prestación del servicio emitidos por la AAPS por año. b) N° de hectáreas autorizadas por la AAPS para la prestación del servicio de agua potable en EPSA del área urbana.

	<p>Gestión de la planificación de la prestación del servicio</p>	<p>77 EPSA implementaron sus PTDS aprobados por el ente regulador, sin embargo 26 han concluido con su periodo vigente. 29 EPSA aún cuentan con su PTDS vigente hasta el 2016 y 6 EPSA cuentan con su PTDS vigente hasta el 2018.</p>	<p>100% de EPSA con seguimiento regulatorio cuentan con su documento de planificación de mediano plazo aprobado, que permite garantizar la sostenibilidad del servicio de agua potable y el incremento de cobertura en el área urbana.</p>	<p>Control de la Planificación del servicio de agua potable en EPSA del área urbana.</p>	<p>a) Un Manual elaborado para la presentación y aprobación de los documentos de Planificación de EPSA del área urbana. b) N° de EPSA con documentos de planificación aprobados y bajo control y seguimiento por la AAPS.</p>
	<p>Fiscalización, seguimiento y supervisión del servicio</p>	<p>a) 60 EPSA con seguimiento regulatorio, con una población de 7.524.750 habitantes que representa una cobertura regulatoria del 69.51%. b) 1.167.349 conexiones de agua potable cuentan con cobertura regulatoria. c) 25 EPSA cuentan con plazos de autorización de uso de fuentes y prestación del servicio definidos en los contratos de concesión.</p>	<p>a) El 75% de la población urbana estará bajo cobertura regulatoria en condiciones de calidad, continuidad, tarifas equitativas y eficiencia en el servicio. b) El 95% de la población con cobertura regulatoria contará con servicios de agua potable a través de una EPSA regulada. c) 85 EPSA con seguimiento regulatorio prestaran el servicio de agua potable orientados hacia la sostenibilidad. d) 13 licencias de EPSA renovadas por caducidad y una otorgación de licencia para categoría A, mismo que garantizará la prestación del servicio de agua potable.</p>	<p>Fiscalización, seguimiento y supervisión del servicio de agua potable en el área urbana.</p>	<p>a) N° de EPSA incorporados al seguimiento regulatorio. b) N° de EPSA que alcanzan la sostenibilidad del servicio de agua potable. c) Certificación del incremento en el número de conexiones de agua potable en las EPSA. d) N° de EPSA con licencias renovadas.</p>

PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL
2016 -2020

<p>2) Regular el manejo y aprovechamiento sustentable de los recursos hídricos priorizando el consumo humano en un enfoque de manejo integrado y en armonía con la Madre Tierra.</p>	<p>Incorporación de criterios de gestión Ambiental en los procesos de regulación</p>	<p>Los instrumentos e indicadores de desempeño aplicados por la AAPS no consideran el criterio ambiental.</p>	<p>100% de instrumentos e indicadores aplicados por la AAPS para la regulación del servicio de agua potable incorporan el criterio ambiental.</p>	<p>Aplicación de instrumentos e indicadores que incorporan el criterio ambiental en procesos regulatorios de agua potable.</p>	<p>a) Numero de instrumentos e indicadores revisados y ajustados para incorporar el criterio ambiental de acuerdo a su pertinencia. b) Numero de instrumentos e indicadores con criterio ambiental aplicados por año.</p>
	<p>Fiscalización técnica ambiental integrado a las fuentes de agua de las SARH</p>	<p>Se cuenta con 811 SARH autorizadas y controladas por la AAPS (100 SARH fuera del área de prestación de servicios de una EPSA y 711 SARH dentro del área de prestación del servicio de una EPSA)</p>	<p>500 nuevos Sistemas de Autoabastecimiento de Recursos Hídricos (SARH) serán regularizados, y se contará con un total de 1311 SARH bajo control y fiscalización de la AAPS, lo que permitirá la generación de recursos económicos para la protección y conservación de las fuentes de agua para consumo humano.</p>	<p>Fiscalización técnica ambiental integrado a las fuentes de agua (SARH) en EPSA del área urbana.</p>	<p>a) N° de SARH regularizadas por año. b) 100% de SARH controladas y fiscalizadas por la AAPS a través de las EPSA.</p>
	<p>Incorporación de mecanismos regulatorios para el uso eficiente del agua</p>	<p>Los instrumentos e indicadores de desempeño aplicados por la AAPS no incorporan criterios de uso eficiente del agua.</p>	<p>100% de instrumentos e indicadores aplicados por la AAPS incorporan el criterio de uso eficiente del agua.</p>	<p>Aplicación de instrumentos e indicadores de uso eficiente del agua en procesos regulatorios.</p>	<p>a) 100% de instrumentos e indicadores revisados y ajustados para incorporar el criterio de uso eficiente del agua. b) 100% de instrumentos e indicadores con criterio de uso eficiente del agua aplicado por año.</p>

<p>3) Garantizar los derechos de los usuarios y consumidores de los servicios de agua potable y saneamiento básico con oportunidad y eficiencia en el marco del derecho humano al agua</p>	<p>Atención de reclamaciones administrativas.</p>	<p>Al año 2015 se atendieron 2.538 reclamaciones administrativas (2009 -2015) en el área urbana.</p>	<p>100% de las reclamaciones administrativas resueltas, lo que permitirá coadyuvar en la protección de las obligaciones y derechos de los usuarios del servicio de agua potable en el área urbana.</p>	<p>Atención oportuna de las reclamaciones administrativas en el área urbana por servicios de agua potable.</p>	<p>100% de reclamaciones administrativas resueltas por año.</p>
	<p>Coordinación y articulación con los GAM y actores sociales</p>	<p>Se organizaron periódicamente talleres de capacitación y socialización con las ODECO de las EPSA del área urbana.</p>	<p>a) Desarrollo de acciones conjuntas con los GAM para la protección de los derechos de los usuarios del servicio. b) Articulación con las ODECO de las EPSA reguladas a nivel nacional para la coordinación de actividades conjuntas.</p>	<p>Coordinación y articulación con los GAM, actores sociales y demás instituciones en el área urbana.</p>	<p>a) N° de evento de capacitación y socialización de las obligaciones y derechos de los usuarios y consumidores realizados. b) 100% de ODECO reguladas articuladas con la AAPS.</p>
<p>R2 (40). El 80% de la población rural cuenta con servicios de agua segura</p>					
<p>1) Regular y Fiscalizar la prestación del servicio de agua potable y saneamiento básico con enfoque integral en el marco del derecho humano al agua para Vivir Bien.</p>	<p>Gestión de régimen de licencias, registros y autorizaciones</p>	<p>Se tiene 1.581 EPSA regularizadas, que cuentan con registro de autorización de uso de fuentes y áreas de prestación del servicio.</p>	<p>500 nuevas EPSA serán regularizadas bajo el régimen de licencias y registros y bajo un enfoque integral, lo que permitirá contar con un total de 2.381 EPSA con registro en el área rural.</p>	<p>Regularización de EPSA del área rural con enfoque integral.</p>	<p>N° de EPSA regularizadas por año en el marco de un Plan de regularización.</p>
	<p>Al año 2015 se contaba con 1.579 EPSA con registro, que contempla su respectiva autorización de fuentes de agua.</p>	<p>100% de solicitudes de uso y aprovechamiento de fuentes de agua autorizadas por la AAPS, en el marco de la normativa vigente y criterios de respeto y equilibrio con la Madre Tierra.</p>	<p>100% de solicitudes de uso y aprovechamiento de fuentes de agua con enfoque ambiental, en el área rural.</p>	<p>Autorización del uso y aprovechamiento de fuentes de agua con enfoque ambiental, en el área rural.</p>	<p>100% de autorizaciones emitidas por la AAPS para el uso y aprovechamiento de fuentes de agua por año en el área rural.</p>

PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL
2016 -2020

	Gestión de la planificación de la prestación del servicio	No se realizó el control de planificación del servicio de agua potable en EPSA del área rural.	10% de EPSA con registro en el área rural cuentan con sus documentos de planificación de mediano plazo elaborados de forma conjunta con su Gobierno Autónomo Municipal, el cual permitirá garantizar la sostenibilidad del servicio de agua potable y el incremento de cobertura en el área rural.	Control de la Planificación del servicio de agua potable en el área rural, en coordinación con el Municipio.	a) Un Manual elaborado para la presentación de los documentos de Planificación de EPSA del área rural. b) N° de EPSA con documentos de planificación elaborados de forma conjunta con su GAM.
	Fiscalización, seguimiento y supervisión del servicio	No se cuenta con información.	10% de EPSA con registro en el área rural bajo control y supervisión de la AAPS, a partir de un trabajo conjunto y articulado con el GAM, orientado a garantizar una mejor prestación del servicio de agua potable en el área rural	Control y supervisión de la prestación del servicio de agua potable en coordinación con el GAM en el área rural.	a) 100% de instrumentos de control y supervisión del servicio de agua potable construido. b) N° de EPSA con control y supervisión a partir de un trabajo conjunto y articulado con el municipio.
2) Regular el manejo y aprovechamiento sustentable de los recursos hídricos priorizando el consumo humano en un enfoque de manejo integrado y en armonía con la Madre Tierra.	Fiscalización técnica ambiental integrado a las fuentes de agua de las EPSA	Se cuenta con 172 SARH autorizadas y controladas por la AAPS (31 SARH fuera del área de prestación de servicios de una EPSA y 86 SARH dentro del área de prestación del servicio de una EPSA)	100 nuevos Sistemas de Autoabastecimiento de Recursos Hídricos (SARH) serán regularizados, y se contará con un total de 186 SARH bajo control y fiscalización de la AAPS, lo que permitirá la generación de recursos económicos para la protección y conservación de las fuentes de agua para consumo humano.	Fiscalización técnica ambiental integrado a las fuentes de agua (SARH) en EPSA del área rural.	a) N° de SARH regularizadas por año en el área rural. b) 100% de SARH controladas y fiscalizadas por la AAPS a través de las EPSA.

<p>3) Garantizar los derechos de los usuarios y consumidores de los servicios de agua potable y saneamiento básico con oportunidad y eficiencia en el marco del derecho humano al agua.</p>	<p>Resolución de conflictos</p>	<p>Se atendieron diferentes conflictos en el área rural referidos a fuentes de agua, cortes de agua, conexiones clandestinas, entre otro.</p>	<p>100% de los conflictos atendidos y resueltos efectivamente en el marco de las competencias de la AAPS y considerando usos y costumbres de las comunidades, lo cual permitirá evitar la vulneración de los derechos de acceso al agua.</p>	<p>Resolución de conflictos por vulneración de los derechos de acceso al agua en el área rural.</p>	<p>100% de conflictos atendidos y resueltos por año.</p>
<p>R3 (41). El 70% de la población urbana cuenta con servicios de alcantarillado y saneamiento</p>					
<p>1) Regular y Fiscalizar la prestación del servicio de agua potable y saneamiento básico con enfoque integral en el marco del derecho humano al agua para Vivir Bien.</p>	<p>Gestión de régimen de licencias, registros y autorizaciones</p>	<p>En el año 2015 se autorizaron ampliaciones de área de prestación del servicio a 5 EPSA. Esta ampliación permitió que 162.583 habitantes se incorporen a la cobertura regulatoria, que en superficie significa 9.617 Hectáreas autorizadas.</p>	<p>100% de solicitudes de ampliación de áreas de prestación de servicios de alcantarillado sanitario autorizados, concordantes con sus documentos de planificación y en coordinación con el Municipio, para incrementar la población bajo cobertura regulatoria.</p>	<p>Ampliación de áreas de prestación del servicio de alcantarillado sanitario de las EPSA en el área urbana en coordinación con el Municipio.</p>	<p>a) 100% de autorizaciones de ampliaciones de área de prestación del servicio emitidos por la AAPS por año. b) N° de hectáreas autorizadas por la AAPS para la prestación del servicio de alcantarillado sanitario en EPSA del área urbana.</p>
<p>Gestión de la planificación del servicio</p>	<p>77 EPSA implementaron sus PTDS aprobados por el ente regulador, sin embargo 26 han concluido con su periodo vigente. 29 EPSA aún cuentan con su PTDS vigente hasta el 2016 y 8 EPSA cuentan con su PTDS vigente hasta el 2018.</p>	<p>100% de EPSA con seguimiento regulatorio cuentan con su documento de planificación de mediano plazo aprobado, que garantiza la sostenibilidad del servicio y el incremento de cobertura en el área urbana, además de incorporar el enfoque ambiental.</p>	<p>Control de la Planificación del servicio de alcantarillado sanitario en el área urbana, con enfoque ambiental.</p>	<p>a) Uñ Manual elaborado para la presentación y aprobación de los documentos de Planificación de EPSA del área urbana. b) N° de EPSA con documentos de planificación aprobados y bajo control y seguimiento por la AAPS.</p>	

	Fiscalización, seguimiento y supervisión del servicio	<p>a) Al Año 2015 se contaba con 60 EPSA con seguimiento regulatorio, con una población de 7.524.750 habitantes que representa una cobertura regulatoria del 69.51 %.</p> <p>b) Al año 2015, 729.315 conexiones de alcantarillado sanitario contaban con cobertura regulatoria.</p> <p>c) 25 EPSA cuentan con plazos de autorización de uso de fuentes y prestación del servicio definidos en los contratos de concesión.</p>	<p>a) 75% de la población urbana estará bajo cobertura regulatoria en condiciones de calidad, continuidad, tarifas equitativas y eficiencia en el servicio.</p> <p>b) 70% de la población con cobertura regulatoria contará con servicios de alcantarillado sanitario a través de una EPSA regulada.</p> <p>c) 85 EPSA con seguimiento regulatorio prestaran el servicio de alcantarillado sanitario orientados hacia la sostenibilidad.</p> <p>d) Se renovará 13 licencias de EPSA por caducidad y una otorgación de licencia para categoría A, mismo que garantizará la prestación del servicio de alcantarillado sanitario.</p>	Fiscalización, seguimiento y supervisión del servicio de alcantarillado sanitario en el área urbana.	<p>a) N° de EPSA incorporados al seguimiento regulatorio.</p> <p>b) N° de EPSA que alcanzan la sostenibilidad del servicio de alcantarillado sanitario.</p> <p>c) Certificación del incremento en el número de conexiones de alcantarillado sanitario en las EPSA.</p> <p>d) N° de EPSA con licencias renovadas.</p>
2) Regular el manejo y aprovechamiento sustentable de los recursos hídricos priorizando el consumo humano en un enfoque de manejo integrado y en armonía con la Madre Tierra	Incorporación de criterios de gestión Ambiental en los procesos de regulación	Los instrumentos e indicadores de desempeño aplicados por la AAPS no consideran el criterio ambiental.	<p>100% de instrumentos e indicadores aplicados por la AAPS para la regulación del servicio de alcantarillado y saneamiento incorporan el criterio ambiental.</p>	Aplicación de instrumentos e indicadores que incorporan el criterio ambiental en los procesos regulatorios de alcantarillado y saneamiento.	<p>a) Numero de instrumentos e indicadores generados, revisados y ajustados para incorporar el criterio ambiental.</p> <p>b) Numero de instrumentos e indicadores con criterio ambiental aplicados por año.</p>

<p>3) Garantizar los derechos de los usuarios y consumidores de los servicios de agua potable y saneamiento básico con oportunidad y eficiencia en el marco del derecho humano al agua.</p>	<p>Fiscalización técnica ambiental, integrado a las fuentes de agua de las EPSA</p>	<p>a) Al año 2015 se tiene 39 ETRL (Empresa Transportadora y Recolectora de Lodos) regularizados y fiscalizados. b) Se cuenta con 31 PTAR fiscalizadas. c) Al año 2015 se tiene fiscalizados los PTA (procedimientos técnicos administrativos) de descargas industriales de 13 EPSA del área urbana.</p>	<p>a) 80% de ETRL regularizados y fiscalizados, que permitirá ofrecer condiciones adecuadas para la preservación de la salud y el medio ambiente. b) 50 PTAR fiscalizados, lo que permitirá preservar la salud y el medio ambiente. c) 26 EPSA con fiscalización al control de DIELAS (descargas industriales especiales, todos al alcantarillado sanitario).</p>	<p>Fiscalización del desempeño de la gestión ambiental en las EPSA (todos, PTAR, Descargas industriales) del área urbana.</p>	<p>a) N° de ETRL regularizadas y fiscalizadas por año. b) N° de PTAR fiscalizadas por año. c) N° de EPSA con fiscalización al control de DIELAS por año.</p>
<p>R4 (42). El 60% de la población rural cuenta con servicios de alcantarillado y saneamiento</p>					
<p>1) Regular y Fiscalizar la prestación del servicio de agua potable y saneamiento básico con enfoque integral en el marco del derecho humano al agua para Vivir Bien.</p>	<p>Gestión de régimen de licencias, registros y autorizaciones</p>	<p>Se tiene 1.581 EPSA regularizadas, que cuentan con registro de autorización de uso de fuentes y áreas de prestación del servicio.</p>	<p>500 nuevas EPSA serán regularizadas bajo el régimen de licencias y registros y bajo un enfoque integral, lo que permitirá contar con un total de 2.381 EPSA con registro en el área rural.</p>	<p>Regularización de EPSA del área rural con enfoque ambiental.</p>	<p>N° de EPSA regularizadas por año en el marco de un Plan de regularización.</p>
	<p>Gestión de la planificación de la prestación del servicio</p>	<p>No se realizó el control de planificación del servicio de alcantarillado sanitario en EPSA del área rural.</p>	<p>10% de EPSA con registro en el área rural cuentan con sus documentos de planificación de mediano plazo elaborados de forma conjunta con su Gobierno Autónomo Municipal, el cual permitirá garantizar la sostenibilidad del servicio de alcantarillado sanitario y el incremento de cobertura en el área rural.</p>	<p>Control de la Planificación del servicio de alcantarillado sanitario en el área rural, en coordinación con el Municipio.</p>	<p>a) Un Manual elaborado para la presentación de los documentos de Planificación de EPSA del área rural. b) N° de EPSA con documentos de planificación elaborados de</p>

PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL
2016 -2020

<p>2) Regular el manejo y aprovechamiento sustentable de los recursos hídricos priorizando el consumo humano en un enfoque de manejo integrado y en armonía con la Madre Tierra.</p>	<p>Fiscalización técnica ambiental integrado a las fuentes de agua de las EPSA</p>	<p>Al año 2015 se cuenta con 5 PTAR fiscalizadas y realizado el relevamiento de información.</p>	<p>20 PTAR fiscalizadas en coordinación con el GAM, lo que permitirá preservar la salud y el medio ambiente.</p>	<p>Control del desempeño de la gestión ambiental de las EPSA (Alcantarillado, saneamiento, todos y PTAR), del área rural en coordinación con el Municipio.</p>	<p>a) Numero de instrumentos generados y aplicados b) N° de PTAR fiscalizadas por año en coordinación con el GAM.</p>
<p>forma conjunta con su GAM.</p>	<p>Fiscalización, seguimiento y supervisión del servicio</p>	<p>No se cuenta con información</p>	<p>10% de EPSA con registro en el área rural bajo control y supervisión de la AAPS, a partir de un trabajo conjunto y articulado con el GAM, el cual permitirá garantizar una mejor prestación del servicio de alcantarillado sanitario en el área rural</p>	<p>Control y supervisión de la prestación del alcantarillado sanitario en coordinación con el GAM en EPSA del área rural.</p>	<p>a) 100% de instrumentos de control y supervisión del servicio de alcantarillado sanitario construido. b) N° de EPSA con control y supervisión a partir de un trabajo conjunto y articulado con el municipio.</p>

<p>3) Garantizar los derechos de los usuarios y consumidores de los servicios de agua potable y saneamiento básico con oportunidad y eficiencia en el marco del derecho humano al agua.</p>	<p>Atención de reclamaciones administrativas</p>	<p>Se organizaron periódicamente talleres de capacitación y socialización con municipios y organizaciones sociales en el área rural.</p>	<p>a) Desarrollo de acciones conjuntas con los GAM para la protección de los derechos de los usuarios del servicio. b) Articulación con organizaciones sociales e instituciones de las EPSA a nivel nacional para la coordinación de actividades conjuntas.</p>	<p>Coordinación y articulación con los GAM, actores sociales y demás instituciones en el área rural.</p>	<p>a) N° de evento de capacitación y socialización de las obligaciones y derechos de los usuarios y consumidores realizados. b) 100% de organizaciones sociales e instituciones articulados con la AAPS.</p>
---	--	--	---	--	--

<p>Pilar 11: Soberanía y transparencia en la gestión pública</p>					
<p>Meta 1: Gestión pública transparente, con servidores públicos éticos, competentes y comprometidos que luchan contra la corrupción</p>					
<p>R4 (298). Se ha implementado un modelo de servicio público inclusivo, intercultural y comprometido con la concreción del Vivir Bien</p>					
Objetivos Estratégicos	Línea de Acción Estratégica	Línea Base	Indicador de Impacto	Acción	Indicador de Proceso
<p>4) Lograr una gestión pública eficiente y transparente para asegurar el uso adecuado de los recursos públicos.</p>	<p>Desarrollo y fortalecimiento institucional</p>	<p>a) Reglamentos específicos en la marco de la Ley 1178, que favorezcan a una mejor administración de los recursos dentro de la AAPS. b) Insuficiente disponibilidad de recursos económicos para encarar el trabajo operativo de la AAPS. c) Deficiente planificación de mediano y corto plazo por sectores y área al interior de la AAPS.</p>	<p>a) 100% de reglamentos específicos elaborados y actualizados, lo que permitirá coadyuvar a una eficiente administración dentro de la AAPS. b) Gestiones realizada ante instancias del Órgano Ejecutivo y otras Instituciones para contar con los recursos económicos necesarios. c) Planes de mediano y corto plazo por sectores y áreas al interior de la AAPS elaborados</p>	<p>Desarrollo de una gestión eficiente que logre una administración apropiada, utilizando adecuadamente los recursos y la planificación como herramienta de gestión institucional</p>	<p>a) N° de reglamentos específicos y manuales elaborados y aprobados en el marco de la Ley 1178 y otras normativas. b) N° de convenios y acuerdos suscritos con instituciones públicas y</p>

<p>4) Lograr una gestión pública eficiente y transparente para asegurar el uso adecuado de los recursos públicos.</p>	<p>Rendición de cuentas</p>	<p>Al año 2015 la AAPS, en el marco de la normativa vigente, se ha venido realizando la Rendición Pública de Cuentas tanto de inicio como de fin de gestión.</p>	<p>100% de actos de rendición pública de cuentas realizados, lo que permitirá institucionalizar este proceso en la AAPS, de esta manera transparentar el manejo de los recursos públicos.</p>	<p>Promoción y consolidación de una gestión pública transparente a través de la Rendición Pública de Cuentas.</p>	<p>Nº de Rendición Pública de Cuentas realizados por año.</p>
<p>R4 (302).Se ha reducido significativamente la burocracia en los procesos y procedimientos de la administración pública con la integración de los sistemas del Estado y el uso de las tecnologías de información y comunicación</p> <p>4) Lograr una gestión pública eficiente y transparente para asegurar el uso adecuado de los recursos públicos.</p>	<p>Desarrollo y fortalecimiento institucional</p>	<p>Hata la gestión 2015 el Consejo de la AAPS se reunió en una sola oportunidad.</p>	<p>Funcionamiento del Consejo de la AAPS institucionalizado en el marco del D.S. 071, de esta manera generar espacios de participación y control social.</p>	<p>Participación y fortalecimiento del control social</p>	<p>Nº de reuniones del Consejo de la AAPS realizados por año.</p>
<p>R4 (302).Se ha reducido significativamente la burocracia en los procesos y procedimientos de la administración pública con la integración de los sistemas del Estado y el uso de las tecnologías de información y comunicación</p>					
<p>4) Lograr una gestión pública eficiente y transparente para asegurar el uso adecuado de los recursos públicos.</p>					
<p>Desarrollo y fortalecimiento institucional</p>					
<p>a) Se cuenta con un Sistema en red y un sistema de correspondencias en la institución.</p> <p>b) Se cuenta una Página Web de la AAPS y otros medios para la difusión de la gestión institucional.</p> <p>c) Se carece de un Sistema Integrado de Información para la Regulación del Servicio de Agua Potable y Saneamiento Básico.</p>					
<p>a) 100% de sistemas ágiles diseñados e implementados para una mejor administración y comunicación al interior de la AAPS y con la ciudadanía en general.</p> <p>b) 100% de sistemas informáticos diseñados e implementados para la difusión de la información y la gestión institucional.</p> <p>c) Sistema Integrado de Información de Regulación del servicio de Agua Potable y Saneamiento Básico diseñado e implementado, mismo que permitirá facilitar el acceso a la información de parte de la población.</p>					
<p>Implementación de sistemas de información para el acceso como derecho del ciudadano y para facilitar la evaluación a la gestión pública</p>					
<p>a) Nº de Sistema ágiles diseñados e implementados al interior de la AAPS.</p> <p>b) Nº de Sistemas informáticos diseñados e implementados para la difusión de la gestión institucional.</p> <p>c) Porcentaje de avance en el diseño e implementación de un Sistema Integrado de Información.</p>					

PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL
2016 -2020

		<p>Recomendaciones de Control Interno pendientes de cumplimiento, producto de las diferentes auditorías practicadas en la AAPS correspondiente a gestiones anteriores</p>	<p>a) Cumplimiento del 100% de los lineamientos, recomendaciones e instructivos emitidos por la Contraloría General del Estado b) Cumplimiento del 100% de las Actividades programadas en el POA de la Unidad de Auditoría Interna</p>	<p>Desarrollo de control interno, mediante la emisión de recomendaciones orientadas a la implementación de controles que permitan mejorar los procesos formales y el aprovechamiento efectivo de los recursos disponibles.</p>	<p>a) Número de informes remitidos a la Contraloría General del Estado. b) Número de informes remitidos al Ministerio de Medio Ambiente. c) Número de informes remitidos a la Dirección Ejecutiva.</p>
--	--	---	--	--	--

2. Programación de acciones

2.1. Programación de acciones Pilar 2

CUADRO 23: PROGRAMACION ACCIONES PILAR 2

Pilar 2: Universalización de los servicios básicos						
Meta 1: El 100% de las bolivianas y los bolivianos cuentan con servicios de agua y alcantarillado sanitario						
Acciones/Programas	Unidades organizacionales	2016	2017	2018	2019	2020
R1 (39). El 95% de la población urbana cuenta con servicios de agua potable.						
Autorización del uso y aprovechamiento de fuentes de agua con enfoque ambiental en EPSA del área urbana.	DER	20%	20%	20%	20%	20%
Ampliación de áreas de prestación de servicio de agua potable de EPSA en el área urbana.	DER	20%	20%	20%	20%	20%
Control de la Planificación del servicio de agua potable en EPSA del área urbana.	DER Y DRA-RH	10%	30%	30%	20%	10%
Fiscalización, seguimiento y supervisión del servicio de agua potable en el área urbana.	DER	20%	20%	20%	20%	20%
Aplicación de instrumentos e indicadores que incorporan el criterio ambiental en procesos regulatorios de agua potable.	DER	20%	20%	20%	20%	20%
Fiscalización técnico ambiental integrado a las fuentes de agua (SARH) en EPSA del área urbana.	DRA-RH	10%	10%	20%	30%	30%
Aplicación de instrumentos e indicadores de uso eficiente del agua en procesos regulatorios.	DER	0%	10%	30%	30%	30%
Atención oportuna de las reclamaciones administrativas en el área urbana por servicios de agua potable.	JAC	20%	20%	20%	20%	20%
Coordinación y articulación con los GAM, actores sociales y demás instituciones en el área urbana.	JAC	10%	10%	30%	30%	20%
R2 (40). El 80% de la población rural cuenta con servicios de agua segura						
Regularización de EPSA del área rural con enfoque integral.	DER	20%	20%	20%	20%	20%
Autorización del uso y aprovechamiento de fuentes de agua con enfoque ambiental, en el área rural.	DER Y DRA-RH	20%	20%	20%	20%	20%
Control de la Planificación del servicio de agua potable en el área rural, en coordinación con el Municipio.	DER	0%	10%	30%	30%	30%

**PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL
2016 -2020**

Control y supervisión de la prestación del servicio de agua potable en coordinación con el GAM en el área rural.	DER - JAC	0%	10%	30%	30%	30%
Fiscalización técnico ambiental integrado a las fuentes de agua (SARH) en EPSA del área rural.	DRA-RH	10%	10%	30%	30%	30%
Resolución de conflictos por vulneración de los derechos de acceso al agua en el área rural.	JAC	20%	20%	20%	20%	20%
R3 (41). El 70% de la población urbana cuenta con servicios de alcantarillado y saneamiento						
Ampliación de áreas de prestación del servicio de alcantarillado sanitario de las EPSA del área urbana en coordinación con el Municipio.	DER	20%	20%	20%	20%	20%
Control de la Planificación del servicio de alcantarillado sanitario en el área urbana, con enfoque ambiental.	DER	10%	30%	30%	20%	10%
Fiscalización, seguimiento y supervisión del servicio de alcantarillado sanitario en el área urbana.	DRA-RH	20%	20%	20%	20%	20%
Aplicación de instrumentos e indicadores que incorporan el criterio ambiental en los procesos regulatorios de alcantarillado y saneamiento.	DER	0%	10%	30%	30%	30%
Fiscalización del desempeño de la gestión ambiental en las EPSA (lodos, PTAR, Descargas industriales) del área urbana.	DRA-RH	0%	10%	30%	30%	30%
Atención oportuna de las reclamaciones administrativas en el área urbana por servicios de alcantarillado sanitario.	JAC	20%	20%	20%	20%	20%
R4 (42). El 60% de la población rural cuenta con servicios de alcantarillado y saneamiento						
Regularización de EPSA del área rural con enfoque ambiental.	DER	20%	20%	20%	20%	20%
Control de la Planificación del servicio de alcantarillado sanitario en el área rural, en coordinación con el Municipio.	DRA-RH	0%	10%	30%	30%	30%
Control y supervisión de la prestación del servicio de alcantarillado sanitario en coordinación con el GAM en EPSA del área rural.	DRA-RH	0%	10%	30%	30%	30%
Control del desempeño de la gestión ambiental de las EPSA (Alcantarillado, saneamiento, lodos y PTAR), del área rural en coordinación con el Municipio.	DRA-RH	0%	10%	30%	30%	30%
Coordinación y articulación con los GAM, actores sociales y demás instituciones en el área rural.	JAC	20%	20%	20%	20%	20%

2.2. Programación de acciones Pilar 11

CUADRO 24: PROGRAMACION ACCIONES PILAR 11

Pilar 11: Soberanía y transparencia en la gestión pública						
Meta 1: Gestión pública transparente, con servidores públicos éticos, competentes y comprometidos que luchan contra la corrupción						
Acciones/Programas	Unidades organizacionales	2016	2017	2018	2019	2020
R4 (298). Se ha implementado un modelo de servicio público inclusivo, intercultural y comprometido con la concreción del Vivir Bien						
Desarrollo de una gestión eficiente que logre una administración institucional apropiada, utilizando adecuadamente los recursos y la planificación como herramienta de gestión institucional	PLA Y JAF	20%	20%	20%	20%	20%
Instalar oficinas regionales en los departamentos restantes	PLA Y JAF	0%	10%	30%	30%	30%
Recaudación por conceptos de Tasas de Regulación a EPSA en el marco de la normativa vigente.	JAF Y AJ	10%	10%	20%	30%	30%
Desarrollo de capacidades técnicas de la AAPS y articulación con instituciones del sector	PLA	10%	20%	30%	20%	20%
R4 (301). Se ha institucionalizado en las entidades estatales la rendición pública de cuentas para el ejercicio efectivo del control social y procesos de formación en principios y valores éticos.						
Promoción y consolidación de una gestión pública transparente a través de la Rendición Pública de Cuentas.	PLA	20%	20%	20%	20%	20%
Participación y fortalecimiento del control social	DE Y PLA	5%	25%	30%	20%	20%
R4 (302). Se ha reducido significativamente la burocracia en los procesos y procedimientos de la administración pública con la integración de los sistemas del Estado y el uso de las tecnologías de información y comunicación						
Implementación de sistemas de información para el acceso como derecho del ciudadano y para facilitar la evaluación a la gestión pública	PLA - TIC	10%	20%	30%	20%	20%
Desarrollo de control interno, mediante la emisión de recomendaciones orientadas a la implementación de controles que permitan mejorar los procesos formales y el aprovechamiento efectivo de los recursos disponibles.	AU	20%	20%	20%	20%	20%

3. Territorialización de las acciones

3.1. Territorialización Pilar 2

CUADRO 25: TERRITORIALIZACION PILAR 2

Pilar 2: Universalización de los servicios básicos		
Meta 1: El 100% de las bolivianas y los bolivianos cuentan con servicios de agua y alcantarillado sanitario		
Acciones/Programas	Macroregión	Región
R1 (39). El 95% de la población urbana cuenta con servicios de agua potable.		
Autorización del uso y aprovechamiento de fuentes de agua con enfoque ambiental en EPSA del área urbana.	Ámbito nacional	No corresponde
Ampliación de áreas de prestación de servicio de agua potable de EPSA en el área urbana.	Ámbito nacional	No corresponde
Control de la Planificación del servicio de agua potable en EPSA del área urbana.	Ámbito nacional	No corresponde
Fiscalización, seguimiento y supervisión del servicio de agua potable en el área urbana.	Ámbito nacional	No corresponde
Aplicación de instrumentos e indicadores que incorporan el criterio ambiental en procesos regulatorios de agua potable.	Ámbito nacional	No corresponde
Fiscalización técnico ambiental integrado a las fuentes de agua (SARH) en EPSA del área urbana.	Ámbito nacional	No corresponde
Aplicación de instrumentos e indicadores de uso eficiente del agua en procesos regulatorios.	Ámbito nacional	No corresponde
Atención oportuna de las reclamaciones administrativas en el área urbana por servicios de agua potable.	Ámbito nacional	No corresponde
Coordinación y articulación con los GAM, actores sociales y demás instituciones en el área urbana.	Ámbito nacional	No corresponde
R2 (40). El 80% de la población rural cuenta con servicios de agua segura		
Regularización de EPSA del área rural con enfoque integral.	Ámbito nacional	No corresponde
Autorización del uso y aprovechamiento de fuentes de agua con enfoque ambiental, en el área rural.	Ámbito nacional	No corresponde
Control de la Planificación del servicio de agua potable en el área rural, en coordinación con el Municipio.	Ámbito nacional	No corresponde
Control y supervisión de la prestación del servicio de agua potable en coordinación con el GAM en el área rural.	Ámbito nacional	No corresponde
Fiscalización técnico ambiental integrado a las fuentes de agua (SARH) en EPSA del área rural.	Ámbito nacional	No corresponde
Resolución de conflictos por vulneración de los derechos de acceso al agua en el área rural.	Ámbito nacional	No corresponde
R3 (41). El 70% de la población urbana cuenta con servicios de alcantarillado y saneamiento		
Ampliación de áreas de prestación del servicio de alcantarillado sanitario de las EPSA del área urbana en coordinación con el Municipio.	Ámbito nacional	No corresponde
Control de la Planificación del servicio de alcantarillado sanitario en el área urbana, con enfoque ambiental.	Ámbito nacional	No corresponde
Fiscalización, seguimiento y supervisión del servicio de alcantarillado sanitario en el área urbana.	Ámbito nacional	No corresponde

Aplicación de instrumentos e indicadores que incorporan el criterio ambiental en los procesos regulatorios de alcantarillado y saneamiento.	Ámbito nacional	No corresponde
Fiscalización del desempeño de la gestión ambiental en las EPSA (lodos, PTAR, Descargas industriales) del área urbana.	Ámbito nacional	No corresponde
Atención oportuna de las reclamaciones administrativas en el área urbana por servicios de alcantarillado sanitario.	Ámbito nacional	No corresponde
R4 (42). El 60% de la población rural cuenta con servicios de alcantarillado y saneamiento		
Regularización de EPSA del área rural con enfoque ambiental.	Ámbito nacional	No corresponde
Control de la Planificación del servicio de alcantarillado sanitario en el área rural, en coordinación con el Municipio.	Ámbito nacional	No corresponde
Control y supervisión de la prestación del servicio de alcantarillado sanitario en coordinación con el GAM en EPSA del área rural.	Ámbito nacional	No corresponde
Control del desempeño de la gestión ambiental de las EPSA (Alcantarillado, saneamiento, lodos y PTAR), del área rural en coordinación con el Municipio.	Ámbito nacional	No corresponde
Coordinación y articulación con los GAM, actores sociales y demás instituciones en el área rural.		

3.2. Territorialización Pilar 11

CUADRO 26: TERRITORIALIZACION PILAR 11

Pilar 11: Soberanía y Transparencia en la Gestión Pública		
Meta 1: Gestión pública transparente, con servidores públicos éticos, competentes y comprometidos que luchan contra la corrupción		
Acciones/Programas	Macrorregión	Región
R4 (298). Se ha implementado un modelo de servicio público inclusivo, intercultural y comprometido con la concreción del Vivir Bien		
Desarrollo de una gestión eficiente que logre una administración institucional apropiada, utilizando adecuadamente los recursos y la planificación como herramienta de gestión institucional	Ámbito nacional	No corresponde
Instalar oficinas regionales en los departamentos restantes	Ámbito nacional	No corresponde
Recaudación por conceptos de Tasas de Regulación a EPSA en el marco de la normativa vigente.	Ámbito nacional	No corresponde
Desarrollo de capacidades técnicas de la AAPS y articulación con instituciones del sector	Todas las macroregiones	No corresponde
R4 (301). Se ha institucionalizado en las entidades estatales la rendición pública de cuentas para el ejercicio efectivo del control social y procesos de formación en principios y valores éticos.		
Promoción y consolidación de una gestión pública transparente a través de la Rendición Pública de Cuentas.	Ámbito nacional	No corresponde
Participación y fortalecimiento del control social	Ámbito nacional	No corresponde

R4 (302).Se ha reducido significativamente la burocracia en los procesos y procedimientos de la administración pública con la integración de los sistemas del Estado y el uso de las tecnologías de información y comunicación		
Implementación de sistemas de información para el acceso como derecho del ciudadano y para facilitar la evaluación a la gestión pública	Ámbito nacional	No corresponde
Desarrollo de control interno, mediante la emisión de recomendaciones orientadas a la implementación de controles que permitan mejorar los procesos formales y el aprovechamiento efectivo de los recursos disponibles.	Ámbito nacional	No corresponde

4. Articulación competencial

CUADRO 27: ARTICULACION COMPETENCIAL

Pilar 2: Universalización de los servicios básicos				
Meta 1: El 100% de las bolivianas y los bolivianos cuentan con servicios de agua y alcantarillado sanitario				
Acciones/ Programas	Nivel Central	GAD	GAM	GIOC
R1 (39). El 95% de la población urbana cuenta con servicios de agua potable.				
Autorización del uso y aprovechamiento de fuentes de agua con enfoque ambiental en EPSA del área urbana.	P CPE 298 I 20 E CPE 298 II 5 E CPE 298 II 30 Co CPE 299 II 9 E LMAD 83 I.	E CPE 300 I 32	E CPE 302 I 40 Co LMAD 83 II 3 a)	
Ampliación de áreas de prestación de servicio de agua potable de EPSA en el área urbana.	P CPE 298 I 20 E CPE 298 II 5 E CPE 298 II 30 Co CPE 299 II 9 E LMAD 83 I.	E CPE 300 I 32	E CPE 302 I 40 Co LMAD 83 II 3 a)	
Control de la Planificación del servicio de agua potable en EPSA del área urbana.	P CPE 298 I 20 E CPE 298 II 5 E CPE 298 II 30 Co CPE 299 II 9 E LMAD 83 I 1 a), 1 b) Co LMAD 83 II 1 a)	E CPE 300 I 32	E CPE 302 I 40 Co LMAD 83 II 3 a), 3 b), 3 c) y 3 d)	
Fiscalización, seguimiento y supervisión del servicio de agua potable en el área urbana.	P CPE 298 I 20 E CPE 298 II 5 E CPE 298 II 30 Co CPE 299 II 9 E LMAD 83 I 1 a), 1 b) Co LMAD 83 II 1 a)	E CPE 300 I 32	E CPE 302 I 40 Co LMAD 83 II 3 a), 3 b), 3 c) y 3 d)	

Aplicación de instrumentos e indicadores que incorporan el criterio ambiental en procesos regulatorios de agua potable.	P CPE 298 I 20 E CPE 298 II 5 E CPE 298 II 30 Co CPE 299 II 9 E LMAD 83 I 1 a), 1 b) Co LMAD 83 II 1 a)	E CPE 300 I 32	E CPE 302 I 40 Co LMAD 83 II 3 a)	
Fiscalización técnico ambiental integrado a las fuentes de agua (SARH) en EPSA del área urbana.	P CPE 298 I 20 E CPE 298 II 5 E CPE 298 II 30 Co CPE 299 II 9 E LMAD 83 I 1 a), 1 b) Co LMAD 83 II 1 a)	E CPE 300 I 32	E CPE 302 I 40 Co LMAD 83 II 3 a)	
Aplicación de instrumentos e indicadores de uso eficiente del agua en procesos regulatorios.	P CPE 298 I 20 E CPE 298 II 5 E CPE 298 II 30 Co CPE 299 II 9 E LMAD 83 I 1 a), 1 b) Co LMAD 83 II 1 a)	E CPE 300 I 32	E CPE 302 I 40 Co LMAD 83 II 3 a)	
Atención oportuna de las reclamaciones administrativas en el área urbana por servicios de agua potable.	P CPE 298 I 20 E CPE 298 II 5 E CPE 298 II 30 Co CPE 299 II 9 E LMAD 83 I.	E CPE 300 I 32 Co LMAD 83 II 2 a)	E CPE 302 I 40 Co LMAD 83 II 3 a) 3 b)	
Coordinación y articulación con los GAM, actores sociales y demás instituciones en el área urbana.	P CPE 298 I 20 E CPE 298 II 5 E CPE 298 II 30 Co CPE 299 II 9 E LMAD 83 I.	E CPE 300 I 32 Co LMAD 83 II 2 a)	E CPE 302 I 40 Co LMAD 83 II 3 a) 3 b)	
R2 (40). El 80% de la población rural cuenta con servicios de agua segura				

Regularización de EPSA del área rural con enfoque integral.	P CPE 298 I 20 E CPE 298 II 5 E CPE 298 II 30 Co CPE 299 II 9 E LMAD 83 I 1 a), 1 b) Co LMAD 83 II 1 a)	E CPE 300 I 32 Co LMAD 83 II 2 a) 2 b)	E CPE 302 I 40 Co LMAD 83 II 3 a) 3 b) 3 c) 3 d).	E CPE 304 I 20 Co CPE 304 III 4 Co LMAD 83 II 4 a)
Autorización del uso y aprovechamiento de fuentes de agua con enfoque ambiental, en el área rural.	P CPE 298 I 20 E CPE 298 II 5 E CPE 298 II 30 Co CPE 299 II 9 E LMAD 83 I.	E CPE 300 I 32 Co LMAD 83 II 2 a) 2 b)	E CPE 302 I 40 Co LMAD 83 II 3 a), 3 b), 3 c) y 3 d)	E CPE 304 I 20 Co CPE 304 III 4 Co LMAD 83 II 4 a)
Control de la Planificación del servicio de agua potable en el área rural, en coordinación con el Municipio.	P CPE 298 I 20 E CPE 298 II 5 E CPE 298 II 30 Co CPE 299 II 9 E LMAD 83 I.	E CPE 300 I 32 Co LMAD 83 II 2 a) 2 b)	E CPE 302 I 40 Co LMAD 83 II 3 a), 3 b), 3 c) y 3 d)	E CPE 304 I 20 Co CPE 304 III 4 Co LMAD 83 II 4 a)
Control y supervisión de la prestación del servicio de agua potable en coordinación con el GAM en el área rural.	P CPE 298 I 20 E CPE 298 II 5 E CPE 298 II 30 Co CPE 299 II 9 E LMAD 83 I.	E CPE 300 I 32 Co LMAD 83 II 2 a) 2 b)	E CPE 302 I 40 Co LMAD 83 II 3 a), 3 b), 3 c) y 3 d)	E CPE 304 I 20 Co CPE 304 III 4 Co LMAD 83 II 4 a)
Fiscalización técnico ambiental integrado a las fuentes de agua (SARH) en EPSA del área rural.	P CPE 298 I 20 E CPE 298 II 5 E CPE 298 II 30 Co CPE 299 II 9 E LMAD 83 I.	E CPE 300 I 32 Co LMAD 83 II 2 a) 2 b)	E CPE 302 I 40 Co LMAD 83 II 3 a), 3 b), 3 c) y 3 d)	E CPE 304 I 20 Co CPE 304 III 4 Co LMAD 83 II 4 a)
Resolución de conflictos por vulneración de los derechos de acceso al agua en el área rural.	P CPE 298 I 20 E CPE 298 II 5 E CPE 298 II 30 Co CPE 299 II 9 E LMAD 83 I.	E CPE 300 I 32 Co LMAD 83 II 2 a) 2 b)	E CPE 302 I 40 Co LMAD 83 II 3 a), 3 b), 3 c) y 3 d)	E CPE 304 I 20 Co CPE 304 III 4 Co LMAD 83 II 4 a)
R3 (41). El 70% de la población urbana cuenta con servicios de alcantarillado y saneamiento				

<p>Ampliación de áreas de prestación del servicio de alcantarillado sanitario de las EPSA del área urbana en coordinación con el Municipio.</p>	<p>P CPE 298 I 20 E CPE 298 II 5 E CPE 298 II 30 Co CPE 299 II 9 E LMAD 83 I.</p>	<p>E CPE 300 I 32</p>	<p>E CPE 302 I 40 Co LMAD 83 II 3 a)</p>	
<p>Control de la Planificación del servicio de alcantarillado sanitario en el área urbana, con enfoque ambiental.</p>	<p>P CPE 298 I 20 E CPE 298 II 5 E CPE 298 II 30 Co CPE 299 II 9 E LMAD 83 I 1 a), 1 b) Co LMAD 83 II, 1 a)</p>	<p>E CPE 300 I 32</p>	<p>E CPE 302 I 40 Co LMAD 83 II 3 a), 3 b), 3 c) y 3 d)</p>	
<p>Fiscalización, seguimiento y supervisión del servicio de alcantarillado sanitario en el área urbana.</p>	<p>P CPE 298 I 20 E CPE 298 II 5 E CPE 298 II 30 Co CPE 299 II 9 E LMAD 83 I 1 a), 1 b) Co LMAD 83 II, 1 a)</p>	<p>E CPE 300 I 32</p>	<p>E CPE 302 I 40 Co LMAD 83 II 3 a), 3 b), 3 c) y 3 d)</p>	
<p>Aplicación de instrumentos e indicadores que incorporan el criterio ambiental en los procesos regulatorios de alcantarillado y saneamiento.</p>	<p>P CPE 298 I 20 E CPE 298 II 5 E CPE 298 II 30 Co CPE 299 II 9 E LMAD 83 I 1 a), 1 b) Co LMAD 83 II, 1 a)</p>	<p>E CPE 300 I 32</p>	<p>E CPE 302 I 40 Co LMAD 83 II 3 a)</p>	
<p>Fiscalización del desempeño de la gestión ambiental en las EPSA (todos, PTAR, Descargas industriales) del área urbana.</p>	<p>P CPE 298 I 20 E CPE 298 II 5 E CPE 298 II 30 Co CPE 299 II 9 E LMAD 83 I 1 a), 1 b) Co LMAD 83 II, 1 a)</p>	<p>E CPE 300 I 32</p>	<p>E CPE 302 I 40 Co LMAD 83 II 3 a)</p>	
<p>Atención oportuna de las reclamaciones administrativas en el área urbana por servicios de alcantarillado sanitario.</p>	<p>P CPE 298 I 20 E CPE 298 II 5 E CPE 298 II 30 Co CPE 299 II 9 E LMAD 83 I.</p>	<p>E CPE 300 I 32 Co LMAD 83 II 2 a)</p>	<p>E CPE 302 I 40 Co LMAD 83 II 3 a) 3 b)</p>	
<p>R4 (42). El 60% de la población rural cuenta con servicios de alcantarillado y saneamiento</p>				

Regularización de EPSA del área rural con enfoque ambiental.	P CPE 298 I 20 E CPE 298 II 5 E CPE 298 II 30 Co CPE 299 II 9 E LMAD 83 I 1 a), 1 b) Co LMAD 83 II, 1 a)	E CPE 300 I 32 Co LMAD 83 II 2 a) 2 b)	E CPE 302 I 40 Co LMAD 83 II 3 a) 3 b) 3 c). 3 d)	E CPE 304 I 20 Co CPE 304 III 4 Co LMAD 83 II 4 a).
Control de la Planificación del servicio de alcantarillado sanitario en el área rural, en coordinación con el Municipio.	P CPE 298 I 20 E CPE 298 II 5 E CPE 298 II 30 Co CPE 299 II 9 E LMAD 83 I 1 a), 1 b) Co LMAD 83 II 1 a)	E CPE 300 I 32 Co LMAD 83 II 2 a) 2 b)	E CPE 302 I 40 Co LMAD 83 II 3 a) 3 b) 3 c) 3 d)	E CPE 304 I 20 Co CPE 304 III 4 Co LMAD 83 II 4 a)
Control y supervisión de la prestación del servicio de alcantarillado sanitario en coordinación con el GAM en EPSA del área rural.	P CPE 298 I 20 E CPE 298 II 5 E CPE 298 II 30 Co CPE 299 II 9 E LMAD 83 I.	E CPE 300 I 32 Co LMAD 83 II 2 a) 2 b)	E CPE 302 I 40 Co LMAD 83 II 3 a), 3 b), 3 c), 3 d)	E CPE 304 I 20 Co CPE 304 III 4 Co LMAD 83 II 4 a)
Control del desempeño de la gestión ambiental de las EPSA (Alcantarillado, saneamiento, lodos y PTAR), del área rural en coordinación con el Municipio.	P CPE 298 I 20 E CPE 298 II 5 E CPE 298 II 30 Co CPE 299 II 9 E LMAD 83 I.	E CPE 300 I 32 Co LMAD 83 II 2 a) 2 b)	E CPE 302 I 40 Co LMAD 83 II 3 a), 3 b), 3 c), 3 d)	E CPE 304 I 20 Co CPE 304 III 4 Co LMAD 83 II 4 a).
Coordinación y articulación con los GAM, actores sociales y demás instituciones en el área rural.	P CPE 298 I 20 E CPE 298 II 5 E CPE 298 II 30 Co CPE 299 II 9 E LMAD 83 I.	E CPE 300 I 32 Co LMAD 83 II 2 a) 2 b)	E CPE 302 I 40 Co LMAD 83 II 3 a), 3 b), 3 c) 3 d)	E CPE 304 I 20 Co CPE 304 III 4 Co LMAD 83 II 4 a)

FUENTE: Elaboración Propia

P (Privativa), C (Compartida) CPE = Constitución Política del Estado
E (Exclusiva), Co (Concurrente) LMAD = Ley Marco de Autonomías y Descentralización

5. Roles de actores

5.1. Roles de actores Pilar 2

CUADRO 28: ROLES DE ACTORES PILAR 2

Pilar 2: Universalización de los servicios básicos					
Meta 1: El 100% de las bolivianas y los bolivianos cuentan con servicios de agua y alcantarillado sanitario					
Resultados/ Acciones	Actores Principales				
	Universidades	Sector Privado	Organizaciones Comunitarias	Organizaciones Social Cooperativas	Otros Actores
R1 (39). El 95% de la población urbana cuenta con servicios de agua potable.					
Autorización del uso y aprovechamiento de fuentes de agua con enfoque ambiental en EPSA del área urbana.	No corresponde	Coadyuvar en la acción	Participar activamente	Participar activamente	EPSA
Ampliación de áreas de prestación de servicio de agua potable de EPSA en el área urbana.	No corresponde	Coadyuvar en la acción	Participar activamente	Participar activamente	EPSA
Control de la Planificación del servicio de agua potable en EPSA del área urbana.	No corresponde	No corresponde	Participar activamente	Participar activamente	EPSA
Fiscalización, seguimiento y supervisión del servicio de agua potable en el área urbana.	No corresponde	No corresponde	Participar activamente	Participar activamente	EPSA
Aplicación de instrumentos e indicadores que incorporan el criterio ambiental en procesos regulatorios de agua potable.	Coadyuvar en la acción	Coadyuvar en la acción	Participar activamente	Participar activamente	EPSA
Fiscalización técnico ambiental integrado a las fuentes de agua (SARH) en EPSA del área urbana.	No corresponde	No corresponde	Participar activamente	Participar activamente	EPSA
Aplicación de instrumentos e indicadores de uso eficiente del agua en procesos regulatorios.	No corresponde	No corresponde	Participar activamente	Participar activamente	EPSA
Atención oportuna de las reclamaciones administrativas en el área urbana por servicios de agua potable.	No corresponde	No corresponde	Participar activamente	Participar activamente	EPSA
Coordinación y articulación con los GAM, actores sociales y demás instituciones en el área urbana.	No corresponde	Coadyuvar en la acción	Participar activamente	Participar activamente	GAM

R2 (40). El 80% de la población rural cuenta con servicios de agua segura					
Regularización de EPSA del área rural con enfoque integral.	No corresponde	Coadyuvar en la acción	Participar activamente	Participar activamente	EPSA
Autorización del uso y aprovechamiento de fuentes de agua con enfoque ambiental, en el área rural.	No corresponde	No corresponde	Participar activamente	Participar activamente	EPSA
Control de la Planificación del servicio de agua potable en el área rural, en coordinación con el Municipio.	No corresponde	No corresponde	Participar activamente	Participar activamente	EPSA
Control y supervisión de la prestación del servicio de agua potable en coordinación con el GAM en el área rural.	No corresponde	Coadyuvar en la acción	Participar activamente	Participar activamente	EPSA, GAM
Fiscalización técnico ambiental integrado a las fuentes de agua (SARH) en EPSA del área rural.	No corresponde	No corresponde	Participar activamente	Participar activamente	EPSA
Resolución de conflictos por vulneración de los derechos de acceso al agua en el área rural.	No corresponde	No corresponde	Participar activamente	Participar activamente	EPSA
R3 (41). El 70% de la población urbana cuenta con servicios de alcantarillado y saneamiento					
Ampliación de áreas de prestación del servicio de alcantarillado sanitario de las EPSA del área urbana en coordinación con el Municipio.	No corresponde	Coadyuvar en la acción	Participar activamente	Participar activamente	EPSA
Control de la Planificación del servicio de alcantarillado sanitario en el área urbana, con enfoque ambiental.	No corresponde	No corresponde	Participar activamente	Participar activamente	EPSA
Fiscalización, seguimiento y supervisión del servicio de alcantarillado sanitario en el área urbana.	No corresponde	No corresponde	Participar activamente	Participar activamente	EPSA
Aplicación de instrumentos e indicadores que incorporan el criterio ambiental en los procesos regulatorios de alcantarillado y saneamiento.	No corresponde	No corresponde	Participar activamente	Participar activamente	EPSA
Fiscalización del desempeño de la gestión ambiental en las EPSA (Iodos, PTAR, Descargas industriales) del área urbana.	No corresponde	Coadyuvar en la acción	Participar activamente	Participar activamente	EPSA

Atención oportuna de las reclamaciones administrativas en el área urbana por servicios de alcantarillado sanitario.	No corresponde	No corresponde	Participar activamente	Participar activamente	EPSA
R4 (42). El 60% de la población rural cuenta con servicios de alcantarillado y saneamiento					
Regularización de EPSA del área rural con enfoque ambiental.	No corresponde	Coadyuvar en la acción	Participar activamente	Participar activamente	EPSA
Control de la Planificación del servicio de alcantarillado sanitario en el área rural, en coordinación con el Municipio.	No corresponde	Coadyuvar en la acción	Participar activamente	Participar activamente	EPSA, GAM
Control y supervisión de la prestación del servicio de alcantarillado sanitario en coordinación con el GAM en EPSA del área rural.	No corresponde	No corresponde	Participar activamente	Participar activamente	EPSA
Control del desempeño de la gestión ambiental de las EPSA (Alcantarillado, saneamiento, lodos y PTAR), del área rural en coordinación con el Municipio.	No corresponde	Coadyuvar en la acción	Participar activamente	Participar activamente	EPSA
Coordinación y articulación con los GAM, actores sociales y demás instituciones en el área rural.	No corresponde	Coadyuvar en la acción	Participar activamente	Participar activamente	EPSA, GAM

5.2. Roles de actores Pilar 11

CUADRO 29: ROLES DE ACTORES PILAR 11

Pilar 11: Soberanía y Transparencia en la Gestión Pública					
Meta 1: Gestión pública transparente, con servidores públicos éticos, competentes y comprometidos que luchan contra la corrupción					
Resultados/ Acciones	Actores Principales				
	Universidades	Sector Privado	Organizaciones Comunitarias	Organizaciones Social Cooperativas	Otros Actores
R4 (298). Se ha implementado un modelo de servicio público inclusivo, intercultural y comprometido con la concreción del Vivir Bien					
Desarrollo de una gestión eficiente que logre una administración institucional apropiada, utilizando adecuadamente los recursos y la planificación como herramienta de gestión institucional	No corresponde	No corresponde	Participar como control social	Participar como control social	

Instalar oficinas regionales en los departamentos restantes	No corresponde	Coadyuvar en la acción	No corresponde	No corresponde	EPSA
Recaudación por conceptos de Tasas de Regulación a EPSA en el marco de la normativa vigente.	No corresponde	No corresponde	No corresponde	No corresponde	
Desarrollo de capacidades técnicas de la AAPS y articulación con instituciones del sector	No corresponde	No corresponde	No corresponde	No corresponde	
R4 (301). Se ha institucionalizado en las entidades estatales la rendición pública de cuentas para el ejercicio efectivo del control social y procesos de formación en principios y valores éticos.					
Promoción y consolidación de una gestión pública transparente a través de la Rendición Pública de Cuentas.	Participar activamente	Participar	Participar activamente	Participar activamente	
Participación y fortalecimiento del control social	No corresponde	No corresponde	Participar activamente	Participar activamente	
R4 (302).Se ha reducido significativamente la burocracia en los procesos y procedimientos de la administración pública con la integración de los sistemas del Estado y el uso de las tecnologías de información y comunicación					
Implementación de sistemas de información para el acceso como derecho del ciudadano y para facilitar la evaluación a la gestión pública	Coadyuvar en la acción	Coadyuvar en la acción	No corresponde	No corresponde	
Desarrollo de control interno, mediante la emisión de recomendaciones orientadas a la implementación de controles que permitan mejorar los procesos formales y el aprovechamiento efectivo de los recursos disponibles.	No corresponde	No corresponde	No corresponde	No corresponde	

6. Presupuesto

6.1. Presupuesto Pilar 2

CUADRO 30: PRESUPUESTO PILAR 2

Pilar 2: Universalización de los servicios básicos							
Meta 1: El 100% de las bolivianas y los bolivianos cuentan con servicios de agua y alcantarillado sanitario							
Resultados y Acciones	Entidades	2016	2017	2018	2019	2020	Total
R1 (39). El 95% de la población urbana cuenta con servicios de agua potable.							
Autorización del uso y aprovechamiento de fuentes de agua con enfoque ambiental en EPSA del área urbana.	AAPS	6.656,00	6.990,80	7.445,66	8.007,56	8.695,15	37.795,17
Ampliación de áreas de prestación de servicio de agua potable de EPSA en el área urbana.	AAPS	93.220,00	97.908,97	104.279,58	112.149,21	121.779,09	529.336,84
Control de la Planificación del servicio de agua potable en EPSA del área urbana.	AAPS	91.720,00	96.333,52	102.601,62	110.344,62	119.819,54	520.819,29
	OTROS	0,00	362.048,00	385.605,26	0,00	0,00	747.653,26
Fiscalización, seguimiento y supervisión del servicio de agua potable en el área urbana.	AAPS	12.000,00	12.603,60	13.423,67	14.436,71	15.676,35	68.140,34
	PASAP	1.977.423,24	0,00	0,00	0,00	0,00	1.977.423,24
	OTROS	0,00	2.187.048,56	2.351.833,84	2.516.619,11	2.681.404,39	9.736.905,90
Aplicación de instrumentos e indicadores que incorporan el criterio ambiental en procesos regulatorios de agua potable.	AAPS	11.526,00	12.105,76	12.893,44	13.866,46	15.057,13	65.448,79
Fiscalización técnico ambiental integrado a las fuentes de agua (SARH) en EPSA del área urbana.	AAPS	20.576,00	21.610,97	23.017,13	24.754,15	26.879,71	116.837,96
Aplicación de instrumentos e indicadores de uso eficiente del agua	AAPS	98.376,00	103.324,31	110.047,28	118.352,18	128.514,69	558.614,47

PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL
2016 -2020

Control de la Planificación del servicio de alcantarillado sanitario en el área urbana, con enfoque ambiental.	AAPS	91.720,00	96.333,52	102.601,62	110.344,62	119.819,54	520.819,29
Fiscalización, seguimiento y supervisión del servicio de alcantarillado sanitario en el área urbana.	AAPS	4.870,00	5.114,96	5.447,77	5.858,90	6.361,98	27.653,62
Aplicación de instrumentos e indicadores que incorporan el criterio ambiental en los procesos regulatorios de alcantarillado y saneamiento.	AAPS	3.728,00	3.915,52	4.170,29	4.485,01	4.870,12	21.168,93
Fiscalización del desempeño de la gestión ambiental en las EPSA (lodos, PTAR, Descargas industriales) del área urbana.	AAPS	8.576,00	9.007,37	9.593,45	10.317,44	11.203,36	48.697,63
Atención oportuna de las reclamaciones administrativas en el área urbana por servicios de alcantarillado sanitario.	OTROS	0,00	253.758,00	253.758,00	253.758,00	253.758,00	1.015.032,00
	AAPS	5.364,00	5.633,81	6.000,38	6.453,21	7.007,33	30.458,73
R4 (42). El 60% de la población rural cuenta con servicios de alcantarillado y saneamiento							
Regularización de EPSA del área rural con enfoque ambiental.	AAPS	35.720,00	37.516,72	39.957,80	42.973,29	46.663,26	202.831,06
Control de la Planificación del servicio de alcantarillado sanitario en el área rural, en coordinación con el Municipio.	AAPS	9.540,00	10.019,86	10.671,82	11.477,19	12.462,70	54.171,57
Control y supervisión de la prestación del servicio de alcantarillado sanitario en coordinación con el GAM en EPSA del área rural.	AAPS	8.056,00	8.461,22	9.011,76	9.691,85	10.524,05	45.744,88
Control del desempeño de la gestión ambiental de las EPSA (Alcantarillado, saneamiento, lodos y PTAR), del área rural en coordinación con el Municipio.	AAPS	4.870,00	5.114,96	5.447,77	5.858,90	6.361,98	27.653,62

Coordinación y articulación con los GAM, actores sociales y demás instituciones en el área rural.	AAPS	12.076,00	12.683,42	13.508,69	14.528,15	15.775,63	68.571,89
---	------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

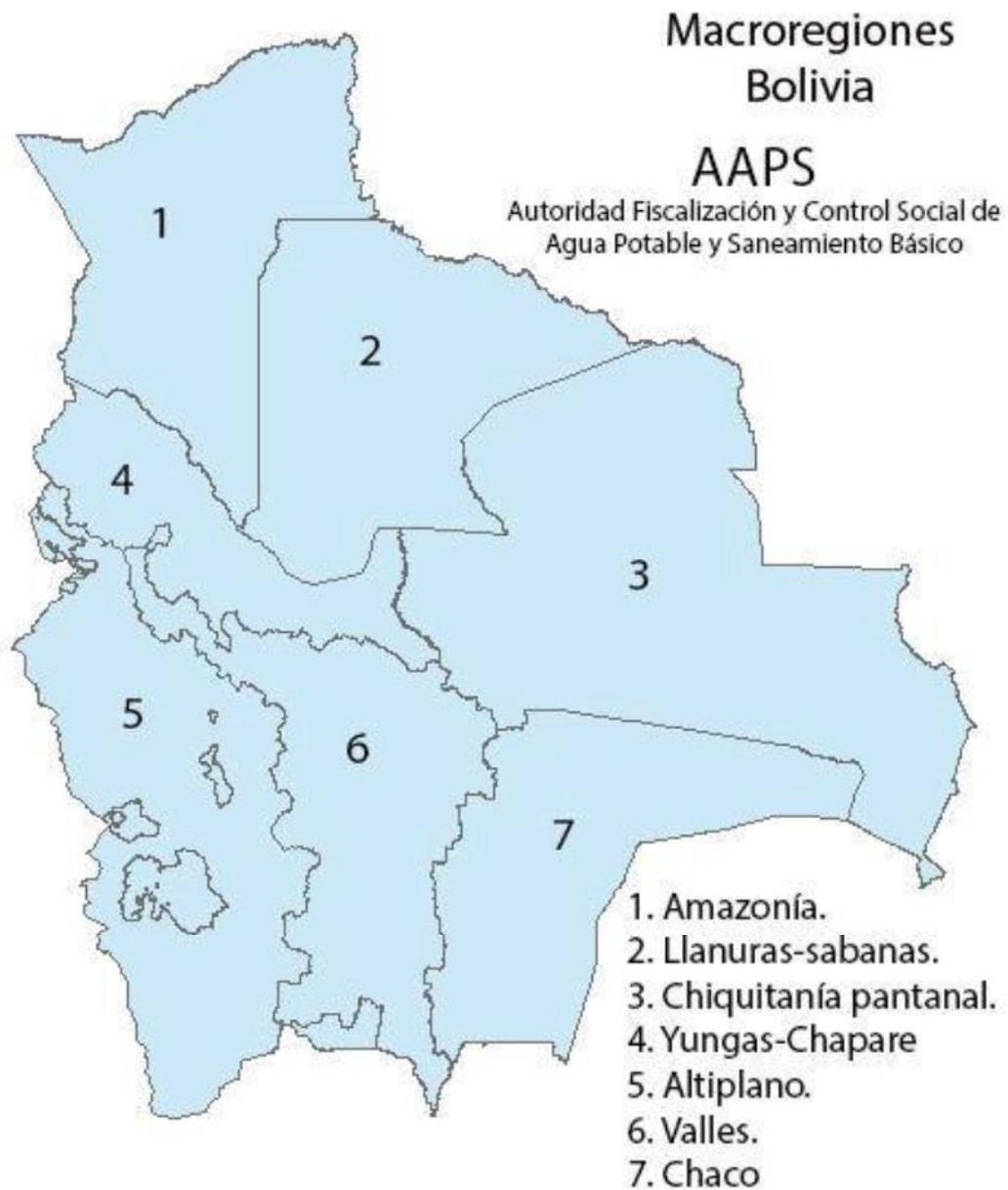
6.2. Presupuesto Pilar 11

CUADRO 31: PRESUPUESTO PILAR 11

Pilar 11: Soberanía y Transparencia en la Gestión Pública							
Meta 1: Gestión pública transparente, con servidores públicos éticos, competentes y comprometidos que luchan contra la corrupción							
Resultados y Acciones	Entidades	2016	2017	2018	2019	2020	Total
R4 (298). Se ha implementado un modelo de servicio público inclusivo, intercultural y comprometido con la concreción del Vivir Bien							
Desarrollo de una gestión eficiente que logre una administración institucional apropiada, utilizando adecuadamente los recursos y la planificación como herramienta de gestión institucional	AAPS	10.459.180,00	10.985.276,75	11.700.052,09	12.583.016,03	13.663.477,67	59.391.002,54
Instalar oficinas regionales en los departamentos restantes	AAPS	0,00	173.968,00	338.736,00	425.720,00	599.688,00	1.538.112,00
Recaudación por conceptos de Tasas de Regulación a EPSA en el marco de la normativa vigente.	AAPS	8.576,00	9.007,37	9.593,45	10.317,44	11.203,36	48.697,63
Desarrollo de capacidades técnicas de la AAPS y articulación con instituciones del sector	AAPS	34.376,00	36.105,11	38.454,35	41.356,37	44.907,51	195.199,35
R4 (301). Se ha institucionalizado en las entidades estatales la rendición pública de cuentas para el ejercicio efectivo del control social y procesos de formación en principios y valores éticos.							
Promoción y consolidación de una gestión pública transparente a través de la Rendición Pública de Cuentas.	AAPS	10.000,00	10.503,00	11.186,40	12.030,60	13.063,62	56.783,61
Participación y fortalecimiento del control social	AAPS	2.000,00	2.100,60	2.237,28	2.406,12	2.612,72	11.356,72

R4 (302). Se ha reducido significativamente la burocracia en los procesos y procedimientos de la administración pública con la integración de los sistemas del Estado y el uso de las tecnologías de información y comunicación							
Implementación de sistemas de información para el acceso como derecho del ciudadano y para facilitar la evaluación a la gestión pública	AAPS	2.837,00	3.600,43	3.834,70	4.124,09	4.478,21	18.874,42
Desarrollo de control interno, mediante la emisión de recomendaciones orientadas a la implementación de controles que permitan mejorar los procesos formales y el aprovechamiento efectivo de los recursos disponibles.	AAPS	2.000,00	2.100,60	2.237,28	2.406,12	2.612,72	11.356,72
TOTAL		13.850.122,84	16.507.076,68	17.559.614,62	18.459.374,75	20.049.513,25	86.425.702,13

Capítulo III: Gestión de Riesgos y Cambio Climático



Se ha solicitado la incorporación del cambio climático y la gestión de riesgos en la planificación estratégica en todos los niveles del estado. Dado la sensibilidad de esta temática en el sector, la Autoridad Plurinacional de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento Básico, incorporará el requerimiento de estas temáticas para que estén contempladas en la Planificación de las entidades prestadoras de servicio de manera paulatina.

1. Políticas Vigentes en Bolivia

Existen políticas que se han desarrollado desde el año 2000 año en que se ha emitido la **“Ley para la Reducción de Riesgos y Atención de Desastres y/o Emergencias, 25 de octubre de 2000”**, con 28 artículos que desarrollan esta ley normando las actividades a nivel de Gobierno y entidades públicas respecto de la Gestión de Riesgos.

En fecha 14 de noviembre de 2014 la Asamblea Legislativa Plurinacional aprueba la **Ley No. 602 “Ley de Gestión de Riesgos”**, cuyo objeto principal es “regular el marco institucional y competencial para la gestión de riesgos que incluye la reducción del riesgo a través de la prevención, mitigación y recuperación y; la atención de desastres y/o emergencias a través de la preparación, alerta, respuesta y rehabilitación ante riesgos de desastres ocasionados por amenazas naturales, socio-naturales, tecnológicas y antrópicas, así como vulnerabilidades sociales, económicas, físicas y ambientales”. Tiene la finalidad de definir y fortalecer la intervención estatal para la gestión de riesgos, priorizando la protección de la vida y desarrollando la cultura de la prevención con participación de todos los actores y sectores involucrados.

1.1. Marco Competencial

La presente Ley se fundamenta en las competencias definidas en el Parágrafo I del Artículo 100 de la Ley N° 031 de 19 de julio de 2010, “Ley Marco de Autonomías y Descentralización Andrés Ibáñez”, y demás normativa vigente sobre la materia.

Tiene como ámbito de aplicación a las entidades del nivel central del Estado, entidades territoriales autónomas, instituciones públicas, privadas y personas naturales y/o jurídicas, que intervienen o se relacionan con la gestión de riesgos.

1.2. Marco Institucional

Se da continuidad al SISTEMA NACIONAL DE REDUCCIÓN DE RIESGOS Y ATENCIÓN DE DESASTRES Y/O EMERGENCIAS – **SISRADE**.

Que es el conjunto de entidades del nivel central del Estado y las entidades territoriales autónomas en el ámbito de sus competencias y atribuciones, las organizaciones sociales, las personas naturales y jurídicas, públicas y privadas que

interactúan entre sí de manera coordinada y articulada, a través de procesos y procedimientos para el logro del objeto de la presente Ley.

El Sistema Nacional de Reducción de Riesgos y Atención de Desastres y/o Emergencias - SISRADE, está estructurado:

- a) En el ámbito territorial por:
 - a. El Consejo Nacional para la Reducción de Riesgos y Atención de Desastres y/o Emergencias - CONARADE, como la instancia superior de decisión y coordinación.
 - b. Los Comités Departamentales de Reducción de Riesgo y Atención de Desastres - CODERADE, en coordinación con los Comités Municipales de Reducción de Riesgo y Atención de Desastres - COMURADE.
 - c. Los Comités Municipales de Reducción de Riesgo y Atención de Desastres - COMURADE.

- b) En el ámbito institucional por:
 - a. **Instituciones del nivel central del Estado y las entidades territoriales autónomas, en el ámbito de sus competencias y atribuciones.**
 - b. Fuerzas Armadas y Policía Boliviana de acuerdo a sus competencias.
 - c. Instituciones técnico-científicas y universidades.
 - d. Grupos de búsqueda, salvamento y rescate, brigadas forestales, y otros equipos voluntarios de respuesta inmediata a desastres y/o emergencias.

- c) En el ámbito social por:
 - a. Organizaciones sociales y comunitarias.
 - b. Personas naturales y jurídicas de derecho privado.

El Consejo Nacional para la Reducción de Riesgos y Atención de Desastres y/o Emergencias - CONARADE, será presidido por la o el Presidente del Estado Plurinacional de Bolivia y estará conformado por:

- a) Ministra o Ministro de Defensa, quien podrá presidir el Consejo por delegación de la o el Presidente.
- b) Ministra o Ministro de Planificación del Desarrollo o Viceministra o Viceministro designado.
- c) **Ministra o Ministro de Medio Ambiente y Agua o Viceministra o Viceministro designado.**
- d) Ministra o Ministro de Obras Públicas Servicios y Vivienda o Viceministra o Viceministro designado.
- e) Ministra o Ministro de Salud o Viceministra o Viceministro designado.

- f) Ministra o Ministro de Desarrollo Rural y Tierras o Viceministra o Viceministro designado.

Dentro el Artículo 18: (OBLIGACIONES DE INSTITUCIONES PÚBLICAS EN MATERIA DE GESTIÓN DE RIESGOS). Los ministerios y las instituciones públicas en materia de gestión de riesgos deben:

f) El Ministerio de Medio Ambiente y Agua, en materia de gestión de riesgos, deberá:

- a. Incorporar la gestión de riesgos en los instrumentos de evaluación y control de la calidad ambiental.
- b. Promover la inclusión de la gestión de riesgos dentro de los criterios y los instrumentos de implementación de la gestión integrada de los recursos hídricos y el saneamiento.
- c. Incorporar medidas preventivas para la contención de incendios forestales.
- d. **Por medio de la Autoridad Plurinacional de la Madre Tierra, integrar el cambio climático como componente transversal de la gestión de riesgos de los diferentes sectores y niveles territoriales, en conformidad a la Ley N° 300 de 15 de octubre de 2012, “Ley Marco de la Madre Tierra y Desarrollo Integral para Vivir Bien”.**

1.3. Decreto Supremo No. 2342 de 29 de Abril del 2015

Este Decreto Supremo tiene por objeto reglamentar la Ley N° 602, de 14 de noviembre de 2014, de Gestión de Riesgos.

En el Capítulo II “GESTIÓN DE RIESGOS EN EL DESARROLLO INTEGRAL PARA VIVIR BIEN”; ARTÍCULO 4.- (PROCESOS DE LA GESTIÓN DE RIESGOS). La gestión de riesgos en el marco del Sistema Nacional de Reducción de Riesgos y Atención de Desastres y/o Emergencias – SISRADE, considera el desarrollo de los siguientes procesos:

- a. **Identificación y conocimiento del riesgo de desastres:** Proceso compuesto por la identificación y caracterización de escenarios, su análisis y evaluación, su expresión gráfica mediante la elaboración de mapas considerando el conocimiento intercientífico; el monitoreo y seguimiento de sus componentes y su comunicación para promover una mayor conciencia y participación social. La identificación del riesgo conlleva las acciones de estudio, categorización y dictamen. El conocimiento del riesgo es un insumo para los procesos de reducción del riesgo y de atención de desastres y/o emergencias, por lo tanto se constituye en el punto de partida para la gestión de riesgos;
- b. **Reducción del riesgo de desastres:** Proceso a través del cual se disminuyen las condiciones de riesgo existentes y se evita el establecimiento de nuevas

condiciones de riesgo a futuro, en el marco de la planificación integral del desarrollo. La reducción del riesgo se implementa a través de medidas de prevención, mitigación y recuperación;

- c. **La atención de desastres y/o emergencias:** Proceso a través del cual se ejecutan las acciones de preparación, alerta, respuesta y rehabilitación, con el propósito de brindar una adecuada y oportuna atención de afectados y damnificados, permitiendo normalizar las actividades esenciales de los mismos en las comunidades involucradas;
- d. **La protección financiera para la gestión de riesgos:** Proceso que busca identificar, diseñar y establecer una combinación óptima de mecanismos o instrumentos financieros de retención y transferencia del riesgo para poder acceder de manera posterior a recursos económicos oportunos, lo cual mejora la capacidad de respuesta ante la ocurrencia de desastres y/o emergencias y proteger el balance fiscal del Estado.

En el Capítulo III “INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN PARA LA GESTIÓN DE RIESGOS”; ARTÍCULO 27.- (INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN PARA LA GESTIÓN DE RIESGOS).

Los instrumentos de planificación para la gestión de riesgos, tanto a nivel central del Estado como en el ámbito de las entidades territoriales autónomas, son:

- a. Los Planes de Desarrollo;
- b. Los Planes de Ordenamiento Territorial;
- c. **Los Planes Estratégicos Institucionales;**
- d. Los Planes de Emergencia y Contingencia;
- e. Los Planes de Recuperación Post-Desastre.

ARTÍCULO 28.- (LINEAMIENTOS PARA LA INTEGRACIÓN DE LOS PROCESOS DE LA GESTIÓN DE RIESGOS EN LOS NIVELES SECTORIALES Y TERRITORIALES).

I. Los ministerios y las instituciones públicas del nivel central del Estado, las entidades territoriales autónomas, y las empresas prestadoras de servicios públicos, en el ámbito de sus competencias, incorporarán en sus planes de desarrollo y en sus planes estratégicos institucionales, los procesos establecidos en el Artículo 4 del presente Decreto Supremo, en el marco del Sistema de Planificación Integral del Estado:

- a. El conocimiento del riesgo de desastres;
- b. La reducción del riesgo de desastres;
- c. La atención de desastres y/o emergencias;
- d. La protección financiera para la gestión de riesgos.

II. En el marco de sus responsabilidades en materia de gestión de riesgos, los ministerios y las instituciones públicas del nivel central del Estado, las entidades

territoriales autónomas y las empresas prestadoras de servicios públicos, deben incorporar el análisis del riesgo de desastres en sus planes de desarrollo o planes estratégicos institucionales, según corresponda.

III. A partir de la identificación del riesgo de desastres, los ministerios y las instituciones públicas del nivel central del Estado, las entidades territoriales autónomas y las empresas prestadoras de servicios públicos, deben identificar acciones estratégicas y prioritarias de conocimiento de riesgos, prevención, mitigación, preparación y planificación de la recuperación post-desastre; las cuales deberán ser parte del componente programático de los planes de desarrollo o planes estratégicos institucionales, según corresponda; de tal forma que tales acciones se hallen contempladas en los presupuestos anuales y plurianuales de inversión.

Algunas de las acciones estratégicas en gestión de riesgos pueden ser:

- a. Monitoreo de amenazas y sistemas de alerta;
- b. Elaboración de estudios técnicos de amenaza, vulnerabilidad, exposición, escenarios y mapeo de riesgos;
- c. Inventario de asentamientos humanos en riesgo;
- d. Programas de reubicación de asentamientos humanos en riesgo;
- e. Estudios de vulnerabilidad de edificaciones e infraestructura indispensable;
- f. Formulación de planes de emergencia y de contingencia;
- g. Realización de simulaciones y simulacros;
- h. Trabajo comunitario en gestión del riesgo de desastres;
- i. Identificación de predios aptos (banco de suelos) para la reconstrucción y/o reubicación de viviendas;
- j. Dotación de equipos, materiales, infraestructura y herramientas para la respuesta a desastres y/o emergencias;
- k. Preparación de la recuperación post-desastre;
- l. Identificación e implementación de mecanismos de protección financiera.

IV. Dentro de estas acciones estratégicas se incluirán acciones prioritarias de reducción de la vulnerabilidad de la infraestructura indispensable de cada sector estratégico, a través de medidas de reforzamiento o sustitución.

V. Los planes de ordenamiento territorial que se formulen tanto en el nivel central del Estado como en las entidades territoriales autónomas, de acuerdo con el Artículo 21 de la Ley N° 602, deberán considerar el riesgo de desastres como un determinante del uso y ocupación del territorio procurando de esta forma evitar la configuración de nuevas condiciones de riesgo.

ARTÍCULO 29.- (IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO Y REDUCCIÓN DE LA VULNERABILIDAD DE EDIFICACIONES E INFRAESTRUCTURA INDISPENSABLE).

I. Los ministerios y las instituciones públicas del nivel central del Estado, las entidades territoriales autónomas y las empresas prestadoras de servicios públicos, en coordinación con el Ministerio de Planificación del Desarrollo en el marco del Sistema de Planificación Integral del Estado, definirán la infraestructura crítica o indispensable en el ámbito de sus competencias, así como los niveles de riesgo aceptable en dicha infraestructura en relación con las principales amenazas en el país.

II. Los ministerios y las instituciones públicas del nivel central del Estado, las entidades territoriales autónomas y las empresas prestadoras de servicios públicos, en coordinación con el Ministerio de Planificación del Desarrollo, definirán estándares y metodologías para la reducción de la vulnerabilidad de dicha infraestructura crítica o indispensable en el ámbito de sus competencias.

III. Los estándares y metodologías establecidos en el Parágrafo precedente, serán puestos a consideración del CONARADE; en cumplimiento del numeral 2 del Parágrafo I del Artículo 100 de la Ley N° 031, de 19 de julio de 2010, Marco de Autonomías y Descentralización “Andrés Babiñez”.

IV. Los ministerios y entidades públicas, deberán realizar los estudios técnicos para determinar el grado de vulnerabilidad de su infraestructura indispensable en un plazo no mayor a cinco (5) años luego de la publicación del presente Decreto Supremo; y dispondrán de cinco (5) años más para la implementación de las acciones de reforzamiento o reposición según corresponda.

ARTÍCULO 30.- (ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO Y GESTIÓN DE RIESGOS).

En cumplimiento al Artículo 53 de la Ley N° 300, de 15 de octubre de 2012, Marco de la Madre Tierra y Desarrollo Integral para Vivir Bien, la Autoridad Plurinacional de la Madre Tierra, entidad bajo dependencia y tuición del Ministerio de Medio Ambiente y Agua, y responsable de desarrollar acciones de coordinación, desarrollo de procesos metodológicos, gestión de conocimientos y aspectos operacionales vinculados a la mitigación y adaptación al cambio climático; establecerá las pautas metodológicas que permitan incluir los efectos del cambio climático en los análisis del riesgo de desastres asociados a fenómenos hidrometeorológicos.

ARTÍCULO 31.- (INCORPORACIÓN DE LA GESTIÓN DE RIESGOS EN LA INVERSIÓN PÚBLICA).

I. En base a los parámetros y lineamientos elaborados por parte del Viceministerio de Inversión Pública y Financiamiento Externo del Ministerio de Planificación del Desarrollo, todos los proyectos de inversión pública deberán contemplar el análisis de riesgo de desastres.

II. El riesgo de desastres debe ser considerado tanto en las etapas de pre-inversión, como las de inversión y post-inversión del proyecto a efectos de prevenir la generación de condiciones de riesgo asociadas con la instalación y operación de proyectos de inversión pública en el territorio nacional.

III. Los proyectos de inversión pública que se formulen para la construcción de edificaciones e infraestructura indispensable, deberán considerar el análisis del riesgo de desastres con el fin de asegurar su integridad y continuidad de servicios en situaciones de desastre y/o emergencia.

ARTÍCULO 32.- (PLANES DE EMERGENCIA).

I. Son instrumentos de planificación que definen el marco de actuación de las entidades del SISRADE para la atención de desastres y/o emergencias en los diferentes sectores y entidades territoriales autónomas. Consiste en una propuesta normada de organización de las acciones, personas, servicios y recursos disponibles para orientar la atención de desastres y/o emergencias, con base en la evaluación de riesgos, disponibilidad de recursos materiales y humanos, preparación a la comunidad y capacidad de respuesta.

II. El Plan de Emergencia determina la estructura jerárquica y funcional de las autoridades y organismos llamados a intervenir en la atención y establece el sistema de coordinación de las instituciones, los recursos y medios tanto públicos como privados necesarios para cumplir el objetivo propuesto.

III. El Ministerio de Defensa a través del Viceministerio de Defensa Civil, elaborará el Plan Nacional de Emergencia con la participación de los sectores del nivel central del Estado, gobiernos autónomos departamentales y municipales en un plazo no mayor a un (1) año a partir de la publicación del presente Decreto Supremo.

IV. La propuesta de Plan Nacional de Emergencia será puesta a consideración del CONARADE.

V. El contenido básico del Plan Nacional de Emergencias será:

- a. Determinación de los objetivos del Plan Nacional de Emergencia;
- b. Marco legal e institucional;
- c. Análisis del riesgo de desastres, identificación de los principales escenarios de riesgo, dimensionamiento de los efectos sociales, económicos y ambientales del país;
- d. Análisis de las capacidades de respuesta a nivel central del Estado, inventario de recursos materiales, financieros y de personal disponible para la respuesta a desastres y/o emergencias;
- e. Procedimiento de activación del COEN;

- f. Definición de mecanismos de coordinación, articulación y esquemas de dirección y control de las operaciones de emergencia;
- g. Estados de alerta y de aviso a la población y las instituciones;
- h. Definición de parámetros de asistencia humanitaria con énfasis en los grupos más vulnerables;
- i. Definición de roles y responsabilidades en el marco de sus competencias en función de las tareas básicas de respuesta, como mínimo se debe considerar:
 - 1. Salvamiento (búsqueda y rescate);
 - 2. Aislamiento y seguridad;
 - 3. Extinción de incendios;
 - 4. Manejo de riesgos tecnológicos y derrame de sustancias y materiales peligrosos;
 - 5. Atención en salud (pre-hospitalaria y hospitalaria);
 - 6. Salud mental;
 - 7. Saneamiento ambiental;
 - 8. Vigilancia epidemiológica;
 - 9. Manejo de cadáveres;
 - 10. Asistencia social (ayuda humanitaria y alimentación);
 - 11. Estadística de población afectada;
 - 12. Logística y suministros;
 - 13. Remoción y disposición de escombros;
 - 14. Manejo de albergues y/o de alojamiento temporal;
 - 15. Trabajo comunitario;
 - 16. Monitoreo y vigilancia de fenómenos peligrosos;
 - 17. Evaluación de daños y análisis de necesidades;
 - 18. Evaluación e inspección de daños en edificaciones;
 - 19. Protocolos de asistencia internacional y de ayuda mutua;
 - 20. Información pública y gestión de las comunicaciones.
- j. Preparación de la población en casos de desastre y/o emergencia;
- k. Definición de centros de reserva, acopio o suministros;
- l. Definición de procedimientos para la evaluación del Plan Nacional de Emergencia a través de la programación y realización de ejercicios de simulación y simulacros;
- m. Esquema de financiación del Plan Nacional de Emergencia;
- n. Anexos:
- o. Planes de Contingencia por evento;
- p. Apéndices del Plan de Emergencia.

VI. Los ministerios, las instituciones públicas del nivel central del Estado y las empresas prestadoras de servicios públicos, deberán formular sus respectivos planes de emergencia tomando como base la estructura y contenidos del Plan Nacional de Emergencia definidos en el presente Decreto Supremo.

VII. Los gobiernos autónomos departamentales y municipales, en el marco de sus competencias podrán elaborar sus respectivos planes de emergencia departamental y municipal, según corresponda, tomando como referencia al Plan Nacional de Emergencia y con el apoyo técnico de los CODERADE o COMURADE del departamento o municipio.

VIII. Los gobiernos de las autonomías indígena originario campesinas, en el marco de sus competencias, podrán formular sus planes de emergencia acorde con el manejo integral que históricamente tienen de sus territorios y los conocimientos ancestrales sobre el hábitat que ocupan.

ARTÍCULO 33.- (PLANES DE CONTINGENCIA).

I. Son protocolos específicos de respuesta que se formulan en función de determinados escenarios de riesgo o desastre. Hacen parte de los Planes de Emergencia y buscan restablecer condiciones mínimas de funcionamiento de los ministerios, las instituciones públicas del nivel central del Estado, las entidades territoriales autónomas y las empresas prestadoras de servicios públicos.

II. El Ministerio de Defensa a través del Viceministerio de Defensa Civil, formulará los planes de contingencia por evento que sean requeridos en el marco del Plan Nacional de Emergencia.

ARTÍCULO 34.- (ACTUALIZACIÓN DE LOS PLANES DE EMERGENCIA Y DE CONTINGENCIA).

Los planes de emergencia y de contingencia serán revisados, evaluados o actualizados en los siguientes casos:

- a. Cuando haya transcurrido dos (2) años luego de su formulación;
- b. Cuando se verifique una situación de desastres y/o emergencia que amerite su revisión y/o actualización;
- c. Cuando se recomiende su actualización con base en ejercicios de simulación o simulacros; y
- d. Por solicitud expresa del CONARADE.

ARTÍCULO 36.- (LINEAMIENTOS Y APOYO TÉCNICO PARA LOS PLANES DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA).

El Ministerio de Defensa a través del Viceministerio de Defensa Civil, proveerá lineamientos y apoyo técnico para la formulación de planes de emergencia y contingencia a nivel sectorial y territorial.

ARTÍCULO 37.- (PLANES DE RECUPERACIÓN POST-DESASTRE).

I. Son instrumentos de planificación que definen el marco de actuación de las entidades del SISRADE para la recuperación post-desastre. Consiste en una propuesta normada de organización de las acciones que deben hacerse luego de ocurrido un desastre específico, con el fin de orientar el proceso de restablecimiento de condiciones aceptables y sostenibles de vida mediante la rehabilitación, reparación o reconstrucción de la infraestructura, bienes y servicios destruidos, interrumpidos o deteriorados en el área afectada y la reactivación del desarrollo económico y social de la comunidad bajo condiciones de menor riesgo que las que existían antes del desastre.

II. Los planes de recuperación post-desastre se formularán de manera anticipada con base en la información disponible sobre escenarios de riesgo; y serán actualizados, ajustados o complementados cuando se presente la situación de desastre considerada.

III. El Ministerio de Planificación del Desarrollo en coordinación con el Ministerio de Defensa, formularán en un plazo no mayor a un (1) año a partir de la declaratoria de situaciones de desastres y/o emergencias, el Plan de Recuperación post-desastre, de acuerdo a las características del evento adverso suscitado. El plan formulado será puesto en consideración del CONARADE.

IV. El Plan de Recuperación post-desastre, deberá contener como mínimo los siguientes elementos:

- a. Descripción de los escenarios de riesgo considerados su dinámica y las causas subyacentes de las condiciones de amenaza y vulnerabilidad;
- b. Objetivos del plan de recuperación;
- c. Definición del esquema de coordinación para la recuperación post-desastre;
- d. Definición de estrategias para la reducción de las condiciones de riesgo preexistentes en los escenarios considerados;
- e. Definición de las actividades básicas de la recuperación, plazos, responsables e indicadores;
- f. Definición de mecanismos y estrategias de financiación de la recuperación post-desastre.

V. Los ministerios, las instituciones públicas del nivel central del Estado, las entidades territoriales autónomas y las empresas prestadoras de servicios públicos, podrán formular de forma ex ante, planes de recuperación post-desastre en el ámbito de sus competencias tomando como base la estructura y contenidos del Plan Nacional de Recuperación post-desastre; informando sobre su formulación al CONARADE

2. Gestión de riesgos en la AAPS

La AAPS es una Entidad que tiene como misión ejercer la función de regulación y fiscalización de las EPSA para que las mismas presten servicios sostenibles de agua potable y saneamiento básico. En este sentido no es una entidad operativa y bajo este rol la Gestión de Riesgos debe también ser regulada, fiscalizada y supervisada a través de los planes a corto (POA) y mediano plazo (PDQ) presentados por las EPSA reguladas en función a lo que dice la **Ley No. 602 “Ley de Gestión de Riesgos”** de fecha 14 de noviembre de 2014 y el Decreto Supremo **No. 2342 de 29 de Abril del 2015** que reglamenta la Ley N° 602, de 14 de noviembre de 2014, de Gestión de Riesgos, tal como se ha detallado en el acápite precedente.

En este sentido y basándonos en el decreto Supremo que reglamenta la Ley No. 602 en los capítulos II y III, artículos 4 y del 27 al 37 se instruirá a las EPSA que inserten en sus planes a corto y mediano plazo el acápite de Gestión de Riesgos, tomando en cuenta los procesos establecidos en el Artículo 4 del Decreto Supremo, en el marco del Sistema de Planificación Integral del Estado:

- a. El conocimiento del riesgo de desastres;
- b. La reducción del riesgo de desastres;
- c. La atención de desastres y/o emergencias;
- d. La protección financiera para la gestión de riesgos.

A partir de la identificación del riesgo de desastres, las empresas prestadoras de servicios públicos, deben identificar acciones estratégicas y prioritarias de conocimiento de riesgos, prevención, mitigación, preparación y planificación de la recuperación post-desastre; las cuales deberán ser parte del componente programático de los planes de desarrollo, según corresponda; de tal forma que tales acciones se hallen contempladas en los presupuestos anuales y plurianuales de inversión.

Algunas de las acciones estratégicas en gestión de riesgos para el caso de EPSA pueden ser:

- a. Monitoreo de amenazas y sistemas de alerta;
- b. Elaboración de estudios técnicos de amenaza, vulnerabilidad, exposición, escenarios y mapeo de riesgos;
- c. Estudios de vulnerabilidad de edificaciones e infraestructura indispensable;
- d. Formulación de planes de emergencia y de contingencia;
- e. Dotación de equipos, materiales, infraestructura y herramientas para la respuesta a desastres y/o emergencias;
- f. Preparación de la recuperación post-desastre;

- g. Identificación e implementación de mecanismos de protección financiera.

De acuerdo a la reglamentación las entidades públicas, deberán realizar los estudios técnicos para determinar el grado de vulnerabilidad de su infraestructura indispensable en un plazo no mayor a cinco (5) años luego de la publicación del presente Decreto Supremo; y dispondrán de cinco (5) años más para la implementación de las acciones de reforzamiento o reposición según corresponda.

En cumplimiento al Artículo 53 de la Ley N° 300, de 15 de octubre de 2012, Marco de la Madre Tierra y Desarrollo Integral para Vivir Bien, la Autoridad Plurinacional de la Madre Tierra, entidad bajo dependencia y tuición del Ministerio de Medio Ambiente y Agua, y responsable de desarrollar acciones de coordinación, desarrollo de procesos metodológicos, gestión de conocimientos y aspectos operacionales vinculados a la mitigación y adaptación al cambio climático; establecerá las pautas metodológicas que permitan incluir los efectos del cambio climático en los análisis del riesgo de desastres asociados a fenómenos hidrometeorológicos.

2.1. Presentación de Planes de Emergencia

Consiste en una propuesta normada de organización de las acciones, personas, servicios y recursos disponibles para orientar la atención de desastres y/o emergencias, con base en la evaluación de riesgos, disponibilidad de recursos materiales y humanos, preparación a la comunidad y capacidad de respuesta.

Propuesta de Plan de Emergencia para las EPSA:

- a. Determinación de los objetivos del Plan Nacional de Emergencia;
- b. Marco legal e institucional;
- c. Análisis del riesgo de desastres, identificación de los principales escenarios de riesgo, dimensionamiento de los efectos sociales, económicos y ambientales;
- d. Análisis de las capacidades de respuesta a nivel de institución, inventario de recursos materiales, financieros y de personal disponible para la respuesta a desastres y/o emergencias;
- e. Definición de mecanismos de coordinación, articulación y esquemas de dirección y control de las operaciones de emergencia;
- f. Estados de alerta y de aviso a la población y las instituciones;
- g. Definición de roles y responsabilidades en el marco de sus competencias en función de las tareas básicas de respuesta, como mínimo se debe considerar:
 1. Salvamiento (búsqueda y rescate);
 2. Atención en salud (pre-hospitalaria y hospitalaria);
 3. Saneamiento ambiental;
 4. Vigilancia epidemiológica;
 5. Asistencia social (ayuda humanitaria y alimentación);

6. Logística y suministros;
 7. Remoción y disposición de escombros;
 8. Monitoreo y vigilancia de fenómenos peligrosos;
 9. Evaluación de daños y análisis de necesidades;
 10. Evaluación e inspección de daños en edificaciones;
 11. Información pública y gestión de las comunicaciones.
-
- h. Preparación de la población en casos de desastre y/o emergencia;
 - i. Definición de procedimientos para la evaluación del Plan Nacional de Emergencia a través de la programación;
 - j. Esquema de financiación del Plan Nacional de Emergencia;
 - k. Anexos:
 - l. Planes de Contingencia por evento;
 - m. Apéndices del Plan de Emergencia.

2.2. Planes de Contingencia

l. Son protocolos específicos de respuesta que se formulan en función de determinados escenarios de riesgo o desastre. Hacen parte de los Planes de Emergencia y buscan restablecer condiciones mínimas de funcionamiento de las empresas prestadoras de servicios públicos.

2.3. Actualización de los Planes de Emergencia y de Contingencia

Los planes de emergencia y de contingencia serán revisados, evaluados o actualizados en los siguientes casos:

- a. Cuando haya transcurrido dos (2) años luego de su formulación;
- b. Cuando se verifique una situación de desastres y/o emergencia que amerite su revisión y/o actualización;
- c. Cuando se recomiende su actualización con base en ejercicios de simulación o simulacros; y
- d. Por solicitud expresa del CONARADE.

3. Reducción de Riesgos en el Ciclo de Vida de Proyectos

Un proyecto de infraestructura pública es una inversión que responde a una decisión sobre el uso de recursos, con el objeto de incrementar, mantener o mejorar la producción de bienes o la prestación de servicios a la sociedad o parte de ella. Cada proyecto tiene sus propias particularidades, tanto por su ubicación como por la manera en que será construido y operado. Todas las etapas por las que atraviesa un proyecto, desde su concepción hasta su operación, forman parte del denominado Ciclo de Vida de un proyecto, el cual incluye las siguientes etapas:

CUADRO 32: CICLOS DEL PROYECTO

Estado del proyecto	Etapas del ciclo de vida del proyecto
Pre-inversión	Idea Perfil EI TESA
Inversión	Ejecución (construcción)
Operación	Operación y mantenimiento

En relación a los proyectos a realizarse en las EPSA, se presenta esta propuesta para reducción de riesgos en el ciclo de vida de un proyecto.

3.1. Ciclo 1 de Proyectos o Fase de Estudios

La pregunta básica inicial que debe realizarse el proyectista o promotor del proyecto en las etapas iniciales de la fase de estudios es:

Puede el área de estudio verse afectada por una o más amenazas naturales.

La manera de responder esta pregunta de forma preliminar es recopilando toda la información existente relacionada con:

- i. Historial de eventos peligrosos en el área
- ii. Informes sobre ocurrencia de desastres pasados, sobre daños reportados a la infraestructura y sobre rehabilitaciones o reparaciones realizadas
- iii. Evaluaciones de amenazas y vulnerabilidades del área en cuestión
- iv. Evaluaciones del riesgo y mapas de riesgos disponibles
- v. Disponibilidad de mapas topográficos, fotografías aéreas y/o satelitales, antiguas y recientes
- vi. Estudios de impacto socio-económico luego de desastres en el área
- vii. Recopilaciones sobre experiencias pasadas y lecciones aprendidas

La segunda pregunta básica que debe formularse el proyectista en las etapas iniciales de la fase de estudios, luego de conocer la existencia de las amenazas naturales es:

Cuáles son las vulnerabilidades o las debilidades del proyecto ante las amenazas detectadas.

Esta pregunta puede responderse en forma preliminar si se evalúa cómo la amenaza natural afectará al proyecto y qué defensas dispone o debe disponer para disminuir la afectación. Puede entonces analizarse lo siguiente:

- i. Qué efectos tiene la ocurrencia de cada amenaza sobre el proyecto
- ii. Es el proyecto suficientemente sólido para resistir todas las amenazas

- iii. Hasta qué nivel y tipo de amenaza debe el proyecto sobrevivir sin ningún daño y que medidas de protección, interna o externa, se deben implementar. Revisar la factibilidad técnica y económica.
- iv. Hasta qué nivel y tipo de amenaza debe el proyecto presentar daños técnica y económicamente reparables y qué medidas de protección, interna y externa, se deben implementar. Revisar la factibilidad técnica y económica.
- v. Hasta qué nivel y tipo de amenaza debe el proyecto sobrevivir sin llegar al colapso, aunque sufra daños irreparables técnica o económicamente, y qué medidas de protección internas y externas se deben implementar. Revisar la factibilidad técnica y económica.
- vi. Cuáles son los costos y los beneficios de la o las medidas de mitigación, en términos económicos y de calidad de vida.

Están los estudios completos:

Típicamente, cuando los estudios o los detalles no se encuentran completos, el constructor y el fiscalizador se ven abocados a tomar decisiones técnicas sobre el proyecto que debieron tomarse en la etapa de diseño por el diseñador. El problema se presenta cuando los trabajos están en marcha y el constructor opta por decidir sobre aspectos técnicos sin el soporte de un estudio adecuado, sea por falta de tiempo, por desconocimiento o por abaratar/encarecer costos, aprovechando la falta de claridad de algún aspecto del proyecto. En ocasiones, con la aprobación directa o tácita de la Fiscalización. Estos problemas tienden a incrementar la vulnerabilidad del proyecto.

Cantidades de obra y presupuesto del proyecto:

Los diseños definitivos incluyen los rubros de construcción necesarios para ejecutar la obra, con los precios unitarios de cada uno de ellos. Esta información, junto con las cantidades de obra, permite disponer del presupuesto referencial definitivo, el cual debe reflejar claramente el costo del proyecto incluyendo las medidas estructurales y no estructurales descritas en las memorias de diseño. Este aspecto ha sido tradicionalmente una de las fuentes más importantes de creación de vulnerabilidad en los proyectos. Si los diseños se han ejecutado erróneamente o con falencias importantes, a más de poner en riesgo la seguridad del proyecto pueden causar que los costos reales sean mucho mayores que los del presupuesto referencial y, por consiguiente, si no existe el financiamiento o la herramienta legal (contratos complementarios limitados) puede llegar a paralizarse la obra o puede ejecutarse anti técnicamente (aun conociendo que no es ético ni responsable el hacerlo), con el fin de terminar la obra y evitar problemas de tipo político y legal.

Lista de verificación de actividades a realizarse en la fase de estudios de un proyecto:

- i. Se encuentran los estudios definitivos presentados claramente detallados y completos.
- ii. Se han analizado todas las amenazas naturales detectadas en el área del proyecto.
- iii. Se ha evaluado la vulnerabilidad del proyecto frente a los diferentes tipos y niveles de amenazas naturales a los que está sujeto.
- iv. Son aceptables los niveles de riesgo a los que está sometido el proyecto.
- v. Se encuentran descritas claramente las medidas estructurales y no estructurales para la mitigación de riesgos del proyecto.
- vi. Incluyen los diseños del proyecto las obras necesarias para mitigar los impactos de las amenazas.
- vii. Son las medidas no estructurales de mitigación de riesgo propuestas aceptables para la institución y se encuentran dentro de su ámbito o jurisdicción. Son socialmente factibles de aplicar.
- viii. Incluyen las especificaciones técnicas presentadas aquellas necesarias para la implementación de las medidas estructurales de mitigación de riesgos.
- ix. Incorpora la metodología de construcción medidas para mitigación de riesgos durante y después de la construcción.
- x. Incluye el presupuesto los costos de las medidas de mitigación.

3.2. Gestión del Riesgo en el Ciclo 2 de Proyectos: Contratación, Aspectos Técnicos, Legales y Financieros

Lista de verificación de actividades a realizarse en la fase de elaboración de Términos de Referencia y Contratación:

- i. Conocen los departamentos de finanzas y legal de la institución los criterios de manejo del riesgo ante desastres por eventos naturales.
- ii. Describe el contrato de estudios definitivos la necesidad de realizar estudios completos y detallados que incorporen estudios de amenazas y de vulnerabilidades inherentes al proyecto.
- iii. Estipula el contrato de estudios la obligación del consultor de presentar un plan de mitigación de riesgos por amenazas naturales, con la descripción de medidas estructurales y no estructurales, así como los costos de dicho plan.
- iv. Están los costos de los planes de mitigación incorporados al presupuesto referencial del proyecto.
- v. Están las especificaciones técnicas del proyecto formuladas en forma clara y detallada, de tal manera de procurar una alta calidad de ejecución del proyecto y evitar la construcción de vulnerabilidades.
- vi. Contienen los contratos de diseños, construcción y fiscalización, la obligatoriedad de sujetarse a las especificaciones técnicas del proyecto, así como la de utilizar documentos técnicos referentes al ámbito del proyecto, que

- son de generalizada y recomendada utilización, tales como las especificaciones y otras normativas de construcción nacionales e internacionales.
- vii. Describen los términos de referencia en forma íntegra el proyecto, así como las obligaciones de las partes, sin dejar dudas que puedan generar vulnerabilidades.
 - viii. Contemplan los términos de referencia y el contrato, tanto del contratista de diseños definitivos como del constructor y del fiscalizador, la obligatoriedad de realizar una evaluación de amenazas y vulnerabilidades que hayan sido pasadas por alto o que se detecten durante el proceso constructivo.
 - ix. Dispone la institución contratante de un fondo de reserva o de un presupuesto para contingencias provenientes de amenazas y vulnerabilidades no detectadas y que deban ser mitigadas.
 - x. En el caso de otra modalidad de contratación diferente a la de cantidades de obra y precios unitarios, está la institución contratante técnicamente preparada para manejar ese tipo de contratos, de manera de asegurar la incorporación de criterios de reducción de riesgos.
 - xi. En el caso de modalidades contractuales especiales, existe en realidad una transferencia de riesgos desde la entidad contratante hacia la entidad contratista.

El manual de procedimientos interno puede ser discutido al interior de la institución, a fin de ajustarlo a los procedimientos y normas internas generales. El manual debe ser de cumplimiento estricto y debe contemplar medidas para verificación de su cumplimiento. El manual puede ser revisado y actualizado de tiempo en tiempo, para ser retroalimentado con las experiencias y lecciones aprendidas durante su aplicación.

3.3. Gestión del Riesgo en el Ciclo 3 de Proyectos: Ejecución

Durante la fase de estudios se analizaron y adoptaron las medidas, estructurales y no estructurales, que son necesarias para disminuir la vulnerabilidad del proyecto de infraestructura ante las amenazas naturales detectadas en toda esa fase. No obstante, todas las medidas de mitigación de vulnerabilidades y riesgos que se diseñen y se presupuesten no tendrán eficacia si no se adoptan realmente en la construcción del proyecto. En este apartado se discutirá las maneras como el constructor puede aportar a disminuir vulnerabilidades y la importancia de la fiscalización en este tipo de actividades.

Lista de verificación de actividades a realizarse en la fase de ejecución de proyecto:

- i. Dispone la institución de suficiente personal técnico capacitado para realizar una adecuada fiscalización de proyectos de infraestructura, incorporando criterios de gestión de riesgos.

- ii. Son los Fiscalizadores externos contratados técnicamente capaces para aplicar criterios de gestión de riesgos durante la construcción de proyectos.
- iii. Aun cuando actúan Fiscalizadores externos contratados, dispone la institución de un personal técnico idóneo para supervisar las labores de Fiscalización, para adoptar medidas cuando se requieran para mitigar el riesgo de los proyectos no detectado previamente, y para defenderlas técnicamente ante los organismos de control público.
- iv. Dispone la entidad contratante de un contingente de recursos económicos y humanos para afrontar las medidas de mitigación necesarias para disminuir vulnerabilidades detectadas durante la fase de construcción.
- v. De aplicarse procedimientos contractuales especiales, tales como los BOT o los EPC, está la institución contratante técnicamente capacitada para controlar y exigir a los contratistas nacionales e internacionales que apliquen criterios de gestión de riesgos en los proyectos, aun cuando esto implique dificultades en las relaciones contractuales especiales.
- vi. Dispone la institución de procedimientos internos para atender los requerimientos de los organismos de control en el caso de auditorías externas durante la fase de construcción y luego de ella.
- vii. Se está retro-alimentando la institución contratante y su personal técnico de la información y experiencias vividas con la mitigación de riesgos de proyectos no detectados en etapas previas a la construcción.
- viii. Está el cuerpo de contratistas (tanto de ejecución de obra como de consultoría para fiscalización) de la entidad comprometido con la gestión de riesgos en la etapa de construcción del proyecto.
- ix. Qué indicadores se han establecido para verificar el cumplimiento de este compromiso.

3.4. Gestión del Riesgo en el Ciclo 4 de Proyectos: Operación y Mantenimiento de la Obra

Luego de la ejecución de un proyecto de infraestructura, la fase que sigue y que es muy poco atendida, es la de operación y mantenimiento, entendiéndose como mantenimiento a las acciones y trabajos preventivos que deben realizarse, continua y periódicamente, en forma sistemática, para proteger la obra física, maquinaria, equipos y otros bienes, de la acción del tiempo y el desgaste por su utilización y operación, con el propósito final de maximizar el tiempo de uso de la infraestructura y que cumpla, por tanto, con los propósitos para los cuales fue construida.

Como ejemplo se señala la política operativa sectorial del BID, denominada "Mantenimiento y conservación de obras físicas y equipos", que plantea que el mantenimiento necesario de un proyecto de infraestructura puede ser de dos tipos (BID, 2009):

1. Rutinario, relacionadas con la conservación, limpieza y buen funcionamiento de la obra física, maquinaria, equipos, que debe llevarse a cabo cada cierto tiempo, a intervalos regulares y predeterminados, tales como pinturas, rellenos de baches, limpieza de caminos, cambios de aceite de maquinarias, etc. El costo de este tipo de mantenimiento no suele ser alto, y en general se encuentra detallado en los presupuestos de operaciones normales.
2. Periódico, el cual considera cambios parciales o ajustes, que generalmente son necesarios realizar a distintos intervalos de tiempo para corregir posibles fallas o prevenir daños mayores derivados del desgaste por el tiempo de uso, de los efectos del clima y/o de la intensidad de su operación, por ejemplo, cambio de piezas importantes por desgaste, ajuste de estructuras o de máquinas, renovación de capas de asfalto, refuerzo de estructuras, etc. Este tipo de mantenimiento, también denominado correctivo, se debe llevar a cabo antes de que la infraestructura deje de operar eficientemente y suele tener costos muchos mayores al mantenimiento rutinario. Cuando existe, el presupuesto necesario suele encontrarse en los presupuestos de inversión de una entidad.

En tal sentido, la falta de mantenimiento provoca que los proyectos de infraestructura lleguen a un deterioro temprano, con la consecuente pérdida de sus habilidades para enfrentar amenazas e incrementando el riesgo. Para evitarlo, el criterio lógico de manejo de riesgos es crear y ampliar la cultura del mantenimiento, a través de algunas actividades tales como:

- Incluir en el presupuesto anual, los recursos para el mantenimiento rutinario y periódico.
- Creación o mejoramiento de equipos de trabajo para realizar las labores de mantenimiento y el entrenamiento de dicho personal.
- Establecimiento de estándares de operación y de mantenimiento de acuerdo con el tipo de infraestructura a mantener.
- Programación y planificación de los planes de mantenimiento, incluyendo la elaboración de manuales de procedimientos.
- Programación y planificación de inspecciones periódicas a los proyectos de infraestructura.

Lista de verificación de actividades a realizarse en la fase de operación y mantenimiento:

- i. Dispone la institución de suficientes recursos humanos y económicos para realizar un adecuado mantenimiento, rutinario y periódico de los proyectos de infraestructura ejecutados por ella.
- ii. Dispone de estándares de operación y mantenimiento de acuerdo con el tipo de proyecto.
- iii. Dispone de planes y programas de mantenimiento adecuadamente planificados.

- iv. Dispone de programas de inspección periódica de proyectos.
- v. Los planes de inspección periódica incluyen medidas de detección de amenazas y vulnerabilidades no consideradas anteriormente.
- vi. Dispone de personal capacitado para detectar amenazas y vulnerabilidades de proyectos de infraestructura.
- vii. Mantiene la institución programas de participación y capacitación comunitaria para actividades de mantenimiento de proyectos
- viii. Dispone la institución de planes de contingencia para mitigar riesgos debido a amenazas detectadas durante la fase de operación y mantenimiento.
- ix. Dispone la institución de planes de contingencia para actuar antes, durante y después de desencadenada una amenaza o de ocurrido un desastre.

4. Cambio Climático

El cambio climático es un cambio en la distribución estadística de los patrones meteorológicos durante un periodo prolongado de tiempo (décadas a millones de años). Puede referirse a un cambio en las condiciones promedio del tiempo o en la variación temporal meteorológica de las condiciones promedio a largo plazo (por ejemplo, más o menos fenómenos meteorológicos extremos). Está causado por factores como procesos bióticos, variaciones en la radiación solar recibida por la Tierra, tectónica de placas y erupciones volcánicas. También se han identificado ciertas actividades humanas como causas significativas del cambio de clima reciente, a menudo llamado calentamiento global.

“El calentamiento del sistema climático es inequívoco”. Así resumió en 2007 la evidencia la entidad científica más importante en la materia el IPCC, el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático. Y agregó: “Ahora es evidente, a partir de las observaciones sobre los incrementos de las temperaturas globales promedio del aire y los océanos, el derretimiento generalizado de las formaciones de hielo y nieve, y el aumento del promedio global del nivel del mar”.

Desde su origen, el planeta ha estado en permanente cambio. Así lo evidencian, por ejemplo, las denominadas eras geológicas, con profundas transformaciones en la conformación del planeta, y la evolución de las especies desde que la vida apareció en la Tierra. Pero el rápido proceso de cambio climático que hoy no podemos negociar los hechos. No podemos negociar la verdad de la situación.

La principal actividad humana que ha causado el cambio climático, y que lo seguirá causando durante el presente siglo, es el consumo de combustibles fósiles, en particular petróleo y carbón, que emite dióxido de carbono (CO₂). El mecanismo mediante el cual el CO₂ y otros gases producen el calentamiento global se denomina efecto invernadero.

Casi la mitad de la radiación solar que llega a nuestra atmósfera penetra la superficie de la Tierra, mientras el resto es reflejada por la atmósfera misma y retornada al espacio o absorbida por gases y partículas de polvo. La energía solar que alcanza la superficie de la Tierra calienta el suelo y los océanos, que, a su vez, liberan calor en la forma de radiación infrarroja.

Los gases de efecto invernadero (GEI) que se encuentran en la atmósfera, como el dióxido de carbono, absorben parte de esta radiación producida por la Tierra y la

envían en todas las direcciones. El efecto neto de este fenómeno es el calentamiento de la superficie del planeta a la temperatura actual.

A continuación se muestran cuadros de los efectos globales del cambio climático de acuerdo con el aumento de diversos grados de temperatura y cuadros de posibles impactos a nivel regional.

CUADRO 33: EFECTOS DEL CAMBIO CLIMATICO A NIVEL GLOBAL

Aumento de temperatura	Impactos sobre el agua	Impactos sobre la salud	Impactos sobre los ecosistemas	Otros impactos
1°C	Los glaciares andinos desaparecen totalmente, amenazando el suministro de agua de 50 millones de personas	Al menos 300.000 personas adicionales por año mueren de enfermedades relacionadas con el cambio climático, por ejemplo, malaria, dengue y malnutrición	Al menos 10% de especies de la flora y la fauna continentales enfrentan la extinción.	Más intensidad de eventos extremos, como las olas de calor.
2°C	El suministro de agua en regiones como el Mediterráneo podría bajar entre 20% y 30%	Hasta 10 millones más de personas se verán afectadas por inundaciones costeras por año.	La reducción en la disponibilidad de agua afecta negativamente la productividad agrícola en los países tropicales. Alto riesgo de extinción de las especies árticas, incluso el oso polar y el caribú. Se presenta un blanqueamiento más frecuente de los corales, de los que dependen cerca de 500 millones de personas en el mundo para alimentos, ingresos y defensa costera.	
3°C	Entre mil y cuatro mil millones más de personas sufren de escasez de agua, mientras que entre mil y cinco mil millones reciben más agua con riesgos posibles de inundaciones.	Entre 1 millón y 170 millones más de personas se verían afectadas por las inundaciones.	Entre 20% y 50% de las especies en riesgo de extinción, incluso hasta 60% de los mamíferos.	Aumento del riesgo de cambios abruptos en la circulación atmosférica (por ejemplo, los monzones).
4°C	El suministro de agua en regiones como el Mediterráneo podría bajar entre 30% y 50%.	Hasta 80 millones más de personas en riesgo de malaria en África	Declive de entre 15% y 30% de la productividad agrícola en África. Regiones enteras, incluso partes de Australia, ya no son propicias para la producción	Aumento del riesgo del colapso de la capa de hielo occidental del Antártico. Aumento del riesgo del colapso de la corriente del Atlántico.

5°C	Posible desaparición de glaciares en el Himalaya, afectando a un cuarto de la población de China y a cientos de millones en India	Se agudizan los problemas de salud anotados en los intervalos de temperatura anteriores.	Aumento en la acidez de los océanos, con graves efectos para los ecosistemas marinos, entre ellos los manglares.	Aumento en el nivel del mar amenaza ciudades como Nueva York, Londres y Tokio.
-----	---	--	--	--

* Adaptado del Informe Stern (2006).

CUADRO 34: POSIBLES IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO POR REGIÓN

Región	Escenarios de Cambio	Impacto Esperado
Altiplano	Mayor concentración de precipitaciones Más tormentas con mayor número de días lluviosos Más granizadas Menor flujo de agua en los ríos.	Más heladas Mayor necesidad de agua para irrigación debido a periodos más largos sin lluvia Problemas para generar energía Desaparición de glaciares Poca disponibilidad de agua para consumo humano y animal Poco reabastecimiento de acuíferos, humedales en las zonas altas, etc. Competencia por el uso del agua
Valles	Mayor concentración de precipitaciones Más tormentas con mayor número de días lluviosos Más granizadas	Competencia por el uso del agua Mayor necesidad de agua para irrigación debido a periodos más largos sin lluvia Problemas para generar energía Mayor riesgo de derrumbes Erosión y desertización de los suelos Pérdida de biodiversidad
Chaco	Menos días de lluvia Más días sin lluvia durante la época de siembra Sequías intensas y recurrentes Menor flujo de agua en los ríos	Competencia por el uso del agua Pérdida de biodiversidad Erosión y desertización de los suelos Periodos intensos de calor en verano Mayor contaminación de las fuentes de agua
Llanos Amazónicos	Volumen mayor de agua por eventos Mayor nubosidad Mayor humedad ambiental durante el verano Fuertes sequías en el invierno	Inundaciones frecuentes Pérdida de infraestructura caminera Pérdida de biodiversidad Pérdida de cultivos invernales Incremento en el número de muertes de ganado debido a la falta de agua Incremento en las plagas de insectos y enfermedades infecciosas relacionadas con el agua

Fuente: PNCC, El cambio climático en Bolivia: Análisis, síntesis de impactos y adaptación, La Paz, 2007

ANEXO 1

CLASIFICACION DE AMENAZAS

Tipo de Amenazas	Eventos	Definiciones teóricas
<p>N u e v a m e n z a s</p>	Terremotos (sismos)	Movimiento de la tierra causado por la brusca liberación de energía acumulada durante un largo tiempo. Se asocia a movimientos sísmicos de magnitud considerable.
	Tsunamis (maremotos)	Agitación violenta de las aguas del mar a consecuencia de una sacudida del fondo, que a veces se propaga hasta las costas dando lugar a inundaciones.
	Erupciones Volcánicas	Explosiones o emanaciones de lava, material piroclástico, ceniza y gases tóxicos desde el interior de la tierra a través de los volcanes. Se producen por el calentamiento del magma en el interior de la tierra. Producen movimientos sísmicos, deslizamientos, deslaves, incendios y hasta tsunamis.
	Deslizamientos	Comúnmente se refieren a toda clase de movimiento de tierra, flujos de lodo y agua o rocas a lo largo de una o varias pendientes, así como a flujos de barro que se movilizan desde las laderas de los volcanes (lahares).
	Derrumbes	Son aquellas caídas de fragmentos de rocas por causas inherentes a la fuerza de gravedad, siendo provocadas por la pendiente o las características de las rocas en el lugar, la lluvia es un detonante que acelera la caída. Los derrumbes pueden favorecerse por la construcción de obras o vías de comunicación.
	Hundimientos	Es el movimiento vertical de desprendimiento de suelo inducido por distintas causas. Se puede desarrollar con velocidades muy rápidas o muy lentas según sea el mecanismo que da lugar a tal inestabilidad. Si el movimiento es rápido se habla de colapso.

Tipo de Amenazas	Eventos	Definiciones teóricas
	Inundaciones	Aumento anormal en el nivel de las aguas que provoca que los ríos se desborden y cubran en forma temporal la superficie de las tierras ubicadas en las orillas. Pueden ser: (a) rápidas, cuando las crecidas son repentinas (áreas -montañas o cuencas- con fuertes pendientes); o (b) lentas o estáticas, cuando el aumento del caudal es lento hasta rebasar su capacidad máxima de transporte, inundando áreas planas cercanas.
	Ciclones tropicales	Los ciclones tropicales son sistemas de baja presión con actividad lluviosa y eléctrica cuyos vientos rotan en contra de las manecillas del reloj. En el temporal la velocidad del viento es menor de 62 k/h; en la tormenta tropical alcanza un rango entre 63 y 118 k/h, en el huracán mayores a 118 k/h. El tornado o viento fuerte es una violenta y destructiva columna rotativa de aire en movimiento, la cual se encuentra en contacto tanto con la superficie de la tierra como con una nube de cúmulo nimbo.
	Olas ciclónicas (marejadas)	Las olas ciclónicas son un crecimiento anormal del nivel del mar asociado con huracanes y otras tormentas marítimas. Las olas ciclónicas están causadas por fuertes vientos de la costa y/o por celdas de muy baja presión y tormentas oceánicas.
	Sequías	Reducción temporal notable de agua de lluvia y la humedad disponible por debajo de lo normal, debida a la escasez o mala distribución prolongada de la precipitación. Puede presentarse en el tiempo (ausencia de precipitación en el periodo de lluvias) y en el espacio (afectando a zonas más o menos amplias). Algunas sequías son de naturaleza localizada y sólo duran periodos cortos, mientras que otras están extendidas por periodos muy grandes y persisten por largos lapsos de tiempo.
	Desertificación	Degradación de las tierras, reducción o pérdida de la productividad biológica, económica o agrícola de tierras en zonas áridas, semiáridas resultante de varios factores, variaciones climáticas y actividades humanas. Deterioro de las características químicas, físicas y biológicas del suelo.
	Heladas	Es un fenómeno climático que consiste en un descenso de la temperatura ambiente a niveles inferiores al punto de congelación del agua y hace que el agua que está en el aire se congele, depositándose en forma de hielo en las superficies. Otras condiciones para que se produzca la helada es que la humedad relativa del aire sea superior al 60% y que el viento no sea intenso.
Z C M P I C	Onda de calor	Calentamiento importante del aire o invasión de aire muy caliente, sobre una zona extensa, que suele durar de unos días a una semana.

Definiciones teóricas		
Tipo de Amenazas	Eventos	
O "disparados" generadores, S E D S O F A O N	Incendios forestales	Es el fuego que se extiende sin control sobre la masa forestal, debido a negligencia, mala intención, chispas, etc.
	Erosión	Es el proceso de movimiento de las partículas del suelo por impacto de las gotas de lluvia y de la escorrentía superficial o bien por efecto del viento, depositándose en otro lugar. Se forman zanjones, cárcavas o grietas, etc. Puede ser erosión natural o geológica por efectos de agua de lluvia, corrientes fluviales o marítimas, viento, temperatura y gravedad; erosión acelerada o antrópica provocada por el ser humano, resultado de factores como terrenos con fuertes pendientes donde no se aplican prácticas de conservación de suelo, sistemas y herramientas de cultivo no apropiadas, tala de árboles o quema de vegetación, construcción de obras o vías de comunicación, etc.
	Deforestación	Pérdida de la cobertura forestal principalmente por actividades humanas.
S E D S O F A O N	Agotamiento de acuíferos o fuentes de agua.	Pérdida de la disponibilidad de fuentes de agua subterránea o de nacimientos de agua superficiales
	Desecamientos de ríos	Pérdida total o parcial de la fuente de agua superficial
	Incendios estructurales	Un incendio estructural es un fuego originario y la combustión de cualquier parte o la totalidad de un edificio, vivienda, automóvil, avión, barco u otra estructura. Cualquier fuego que no está clasificada como un incendio forestal es un fuego estructural
S E D S O F A O N	Derrames de hidrocarburos (derivados del petróleo)	Accidentes de contaminación en tierra y cuerpos de agua ocasionados por la industria petrolera, debido a los grandes volúmenes de hidrocarburos que se manejan. Los derrames pueden provenir de dos fuentes: a) terrestres, por la ruptura de ductos y pérdidas de plantas industriales; y b) Marinas, debidas al lavado y limpieza, carga y descarga o colisiones de buques tanques.
	Uso inadecuado de sustancias agroquímicas	Uso inadecuado de productos químicos en agricultura, tales como fungicidas, insecticidas, herbicidas o fertilizantes
	Contaminación del aire	Presencia en el aire de materias o formas de energía que impliquen riesgo, daño o molestia grave para las personas y bienes de cualquier naturaleza, así como que puedan atacar a distintos materiales, reducir la visibilidad o producir olores desagradables (Wikipedia). Ejemplo de esto es el humo y el hollín que produce la quema de los cañaverales en el tiempo de la zafra.
S E D S O F A O N	Contaminación por ruido	En el medio ambiente y en la edificación, se define como ruido todo sonido no deseado. Se considera contaminación por ruido cuando el sonido alcanza más de 95 DB.

Tipo de Amenazas	Eventos	Definiciones teóricas
<p style="text-align: right;">A a A C a p cc</p>	Contaminación por electricidad de alta tensión	Las líneas de alta tensión producen contaminación atmosférica. Debido al llamado "efecto corona" descargan electrones al aire circundante desde el cable conductor, que activa químicamente las moléculas de aire con lo cual se producen nuevos compuestos. El oxígeno se ioniza y transforma en ozono en una proporción que puede ser peligrosa para la vida humana. También se originan óxidos de nitrógeno, componentes del smog fotoquímico, diez veces más tóxico que el ozono y que combinados con el agua de lluvia producen la temida lluvia ácida.
	Contaminación por desechos sólidos	La degradación de la calidad natural del medio ambiente, como resultado directo o indirecto de la presencia o la gestión y la disposición final inadecuadas de los desechos sólidos (basuras).
	Contaminación por desechos líquidos	La degradación de la calidad natural del medio ambiente, como resultado directo o indirecto de la presencia o la gestión y la disposición final inadecuadas de los desechos líquidos (aguas residuales municipales, de fábricas, de beneficios de café, otros).
	Epidemias (relacionadas con el surgimiento de enfermedades que pueden afectar a bastantes personas)	Descripción en la salud comunitaria que ocurre cuando una enfermedad afecta a un número de individuos superior al esperado en una población durante un tiempo determinado. En caso de que la epidemia se extienda por varias regiones geográficas extensas de varios continentes o incluso de todo el mundo se trataría de pandemia. En caso de enfermedades que afectan en una zona mantenida en el tiempo se trataría de endemia.
	Plagas	Aparición masiva y repentina de seres vivos de la misma especie que causan graves daños a poblaciones animales o vegetales, como, respectivamente, la peste bubónica y la filoxera.
	Aglomeraciones de público	Congregación planeada de un número plural de asistentes con propósitos lícitos, reunidas en un lugar con la capacidad e infraestructura para este fin para participar en espectáculos bajo la responsabilidad de un organizador, con el control y soporte necesario para su realización y bajo el permiso y supervisión de autoridades. Las reacciones de pánico colectivo en una aglomeración, como las estampidas incontroladas en direcciones contrarias, pueden presentarse en cualquier momento con consecuencias como lesiones, pérdidas materiales y de vidas humanas
	Explosiones	Una explosión es la liberación de energía en un intervalo temporal ínfimo. Sus orígenes suelen dividirse en dos clases: Físicos: mecánicos (choques de móviles), electromagnéticos (relámpagos) o neumáticos (presiones y gases). Químicos: de reacciones de cinética rápida.
	Hundimiento de tribunas o tejados	Es esencialmente un movimiento descendente del suelo que soporta un edificio y es especialmente peligroso cuando el movimiento es irregular, de una parte del edificio a la otra. Puede ser causado por ciertos elementos como arcillas, vegetación, sumideros y varios tipos de movimientos de tierra, y puede resultar en daños estructurales cuando aparecen grietas en las paredes del edificio, particularmente alrededor de puertas y ventanas

Tipo de Amenazas	Eventos	Definiciones teóricas
<p>de e de</p>	<p>Manifestaciones violentas</p>	<p>Agrupamiento de numerosas personas en la vía pública con un objetivo y un mensaje más o menos definido, que pueden ser espontáneas o cuidadosamente planeadas. Buscan hacer llegar un mensaje específico a un destinatario particular, por lo que es una de las formas más claras y accesibles de expresión popular. Pueden tomarse violentas si hay quema de llantas y de bombas así como daños a la propiedad o a las personas, por lo que pueden ser dispersadas por la policía antimotines.</p>
	<p>Organización de grupos delincuenciales</p>	<p>El crimen organizado significa un mecanismo de acumulación, robo y redistribución de capital propio de la economía no formal, que también llega a formar parte de la economía formal local, nacional y global, muchas veces lleva consigo muerte, infiltración, estructuras de poder delincuenciales (tráfico, drogas, etc.).</p>
	<p>Linchamientos</p>	<p>Es la ejecución sin proceso por parte de una multitud a un sospechoso o a un reo. Su origen viene del estadounidense Charles Lynch y se puede realizar sin que finalmente se produzca la muerte del linchado. Supone la agresión por parte de un grupo de personas con la finalidad de dar muerte</p>
	<p>Conflictos sociales</p>	<p>Consisten en la lucha por los valores y por el estatus, el poder y los recursos escasos, en el curso de la cual los oponentes desean neutralizar, dañar o eliminar a sus rivales. Un conflicto social será cuando transciende lo individual y proceda de la propia estructura de la sociedad (Wikipedia). Incluye temas como organización de grupos delincuenciales, asesinatos y crímenes, delincuencia común, conflictos limítrofes, ocurrencia de guerra o de terrorismo, crisis política (pérdida de democracia), de gobernabilidad (alteración del orden público), económica (empobrecimiento) y social (conflictos entre pobladores).</p>
	<p>Destrucción de hábitat naturales</p>	<p>La destrucción del hábitat es el proceso por el cual un hábitat natural es transformado en un hábitat incapaz de mantener a las especies originarias del mismo. Las plantas y animales que lo utilizaban son destruidos o forzados a emigrar, como consecuencia hay una reducción en la biodiversidad. La agricultura es la causa principal de la destrucción de hábitat. Otras causas importantes son la minería, la tala de árboles, la sobre pesca y la proliferación urbana</p>
	<p>Sedimentación</p>	<p>Es el proceso por el cual el material sólido, transportado por una corriente de agua, se deposita en el fondo del río, embalse, canal artificial, o dispositivo construido especialmente para tal fin</p>
	<p>Radiación solar intensa</p>	<p>La radiación solar es un factor natural de gran importancia debido a que ésta modula el clima terrestre, teniendo una influencia significativa en el medio. La región ultravioleta (UV) del espectro solar juega un papel determinante en diversos procesos en la biosfera. La radiación UV tiene varios efectos beneficiosos, pero también puede ser muy dañina si se exceden unos límites de "seguridad"</p>

Tipo de Amenazas	Eventos	Definiciones teóricas
<p>o</p> <p>NA</p>	<p>Accidentes</p>	<p>Se define como accidente a cualquier suceso que es provocado por una acción violenta y repentina ocasionada por un agente externo involuntario, da lugar a una lesión corporal (Wikipedia). Pueden haber accidentes por fallas industriales y tecnológicas; de transporte aéreo, acuático y terrestre; en depósitos industriales y químicos; en centrales eléctricas, térmicas y geotérmicas; cohetes; colapso de estructuras; por urbanizaciones desordenadas; en edificios, ruinas y monumentos abandonados; envenenamientos, radiaciones, escapes de materiales peligrosos, etc.</p>
	<p>Riesgo de crédito</p>	<p>Es la probabilidad de pérdidas como consecuencia de que un prestatario o contraparte incumpla sus obligaciones en los términos acordados.</p>
	<p>Riesgo de tasa de interés</p>	<p>Probabilidad de pérdidas futuras derivadas de la existencia de diferencias entre los plazos de depreciación de las operaciones y de una evolución adversa de las tasas de interés.</p>
	<p>Riesgo de tipo de cambio</p>	<p>Probabilidad de pérdidas futuras derivadas de la existencia de posiciones en moneda extranjera y de una evolución adversa del tipo de cambio de las divisas en que están nominadas.</p>
	<p>Riesgo de mercado</p>	<p>Probabilidad de pérdidas en sus posiciones dentro y fuera de balance, como consecuencia de movimientos en los precios de mercado.</p>
	<p>Riesgo operacional</p>	<p>Probabilidad de pérdidas debido a la inadecuación o a fallas de procesos, del personal, de los sistemas internos, o bien a causa de eventos externos.</p>
	<p>Riesgo de concentración</p>	<p>Probabilidad de pérdidas futuras derivadas del incremento de los principales riesgos de la actividad financiera por la concentración de posiciones.</p>
	<p>Riesgo país</p>	<p>Probabilidad de pérdidas de una institución, asociada con el ambiente económico, social y político del país donde el prestatario tiene su domicilio.</p>
	<p>Riesgo de liquidación</p>	<p>Probabilidad de pérdidas futuras derivadas del incumplimiento en tiempo y/o forma de las obligaciones de la contraparte, en cuanto a la falta de entrega de dinero o de unos determinados instrumentos en contraprestación a los instrumentos o a los importes</p>
	<p>Riesgo reputacional</p>	<p>Probabilidad de pérdidas futuras por la disminución del negocio y su rentabilidad como consecuencia del deterioro de la imagen de la entidad.</p>
<p>Riesgo de negocio</p>	<p>Probabilidad de pérdidas futuras derivadas de la disminución del negocio y su rentabilidad como consecuencia de que el negocio actualmente desarrollado por la entidad deje de ser viable económicamente.</p>	