

---

**AUTORIDAD DE FISCALIZACIÓN Y CONTROL SOCIAL DE AGUA POTABLE  
Y SANEAMIENTO BÁSICO - AAPS**

**MANUAL DE SEGUIMIENTO Y FISCALIZACIÓN  
PARA EPSA TITULARES DE LICENCIA Y AUTORIZACIONES  
TRANSITORIAS**

La Paz, 2021

1

***“2021 Año por la Recuperación del Derecho a la Educación”***

## INDICE

PRIMERA PARTE: CONCEPTOS Y METODOLOGIA.....	8
1. ANTECEDENTES Y MARCO NORMATIVO.....	8
1.1 ANTECEDENTES .....	8
1.2 MARCO NORMATIVO .....	9
1.3 OBJETO .....	9
1.4 DESTINATARIOS Y AMBITO DE APLICACIÓN.....	9
1.5 ESQUEMA DEL SISTEMA REGULATORIO .....	10
SEGUNDA PARTE: OBLIGACIONES, CONDICIONES Y DERECHOS DE LAS EPSA TITULARES DE LICENCIA Y AUTORIZACIONES TRANSITORIAS .....	13
2. OBLIGACIONES, CONDICIONES Y DERECHOS .....	13
2.1 CALIDAD EN LA PRESTACION DE LOS SERVICIOS.....	13
2.1.1 Alcance del servicio de agua potable y alcantarillado sanitario .....	13
2.1.1.1 Redes Públicas Externas .....	13
2.1.2 Instalaciones internas y conexión del Servicio.....	14
2.1.3 Hidrantes de Tomas Contra Incendio.....	16
2.1.4 Tratamiento de Descargas de Aguas Servidas .....	16
2.1.4.1 Normativa General .....	16
2.1.4.2 Sustancias de vertimiento prohibido .....	18
2.1.5 Capacidad hidráulica .....	18
2.1.6 Registro de Generadores de Efluentes Industriales.....	19
2.1.7 Monitoreo y control de Descargas de Efluentes Industriales Especiales y Lodos al Alcantarillado Sanitario – DIELAS .....	19
2.1.8 Servicios para Instalaciones Provisorias o Desmontables.....	20
2.2 NORMAS DE CALIDAD DEL SERVICIO .....	21
2.2.1 Fuentes de Agua.....	21
2.2.2 Calidad de Agua.....	21
2.2.2.1 Accidentes de contaminación que afecten a la calidad del agua.....	22
2.2.2.2 Anormalidad en la calidad del agua .....	22

2.2.3	Continuidad del Servicio.....	23
2.2.4	Eficiencia de la Infraestructura.....	24
2.2.5	Presión de agua .....	24
2.2.6	Caudal de Agua.....	26
2.2.7	Inundaciones de alcantarillado sanitario .....	26
2.2.8	Lodos y subproductos de tratamiento .....	27
2.2.9	Sólidos Retenidos .....	28
2.3	ATENCIÓN DE USUARIOS.....	28
2.4	INCUMPLIMIENTO DE NORMAS DE CALIDAD DEL SERVICIO .....	29
2.5	INVESTIGACIÓN SOBRE INCUMPLIMIENTO DE NORMAS DE CALIDAD DEL SERVICIO .....	30
2.6	CORTES DE SERVICIO .....	30
2.6.1	Clasificación .....	30
2.6.2	Corte de Primer Orden .....	30
2.6.3	Corte de Segundo Orden.....	30
2.6.4	Corte de Tercer Orden .....	31
2.6.5	Corte de Cuarto Orden .....	31
2.6.6	Corte Programado .....	31
2.6.7	Corte Imprevisto No Programado .....	31
2.7	OBLIGACIONES SOBRE CORTES .....	31
2.7.1	Corte Programado .....	31
2.7.2	Corte Imprevisto No Programado .....	32
2.8	PREVENCIÓN Y CONTROL AMBIENTAL.....	32
TERCERA PARTE: PLANIFICACIÓN DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO .....		33
3.	PLANIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS .....	33
3.1	DOCUMENTOS DE PLANIFICACIÓN DEL SERVICIO: PLAN DE DESARROLLO QUINQUENAL (PDQ) O PLAN TRANSITORIO DE DESARROLLO DEL SERVICIO (PTDS) Y PLAN ESTRATEGICO DE SOSTENIBILIDAD DE FUENTES DE AGUA (PESFA) .....	33
3.2	METAS PARA EL PERIODO TRIENAL O QUINQUENAL.....	35
3.3	COBERTURA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO.....	35
3.4	CONEXIONES NUEVAS .....	36
CUARTA PARTE. RÉGIMEN TARIFARIO DE .....		37

SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y.....	37
ALCANTARILLADO SANITARIO .....	37
4. RÉGIMEN TARIFARIO .....	37
4.1 NORMAS Y LINEAMIENTOS GENERALES .....	37
4.1.1 Facturación y Cobranza .....	37
4.1.2 Cortes y Reconexiones .....	38
4.1.3 Indexación Mensual de Tarifas, otros Costos y Precios .....	38
4.1.4 Impuestos de Ley y Tasa de Regulación .....	38
4.1.5 Descuentos .....	38
4.2 ESTUDIO DE PRECIOS Y TARIFAS .....	38
4.3 REVISION PERIODICA Y EXTRAORDINARIA .....	39
4.4 DEPRECIACION .....	40
QUINTA PARTE: RÉGIMEN DE SANCIONES Y MULTAS .....	40
5. RÉGIMEN DE SANCIONES Y MULTAS.....	40
5.1 SANCIONES Y MULTAS PARA EPSA CATEGORÍAS A Y B.....	40
5.1.1 Definiciones.....	40
5.1.1.1 Modo de aplicación .....	41
5.1.2 Infracciones .....	41
5.1.2.1 Infracciones relacionadas con la no provisión de un Servicio de emergencia de abastecimiento de Agua Potable y sanciones.....	42
5.1.2.2 Infracciones relacionadas con el corte o interrupción de la continuidad del Servicio. 42	42
5.1.2.3 Infracciones relacionadas con el incumplimiento de obligaciones de suministro de información a la AAPS o a los Usuarios.....	43
5.1.2.4 Infracciones relacionadas con la Atención de los Usuarios. ....	44
5.1.2.5 Infracciones relacionadas con Descargas de Efluentes que sobrepasen los niveles de calidad admitidos. ....	44
5.1.2.6 Infracciones relacionadas con cualquier incumplimiento de los parámetros admitidos de calidad del agua potable, evaluadas en función del riesgo creado para la salud de la población .....	44
5.1.2.7 Infracciones relacionadas con el incumplimiento de las obligaciones relacionadas con pólizas de seguros, cargos al Usuario y pagos al Estado Boliviano por Tasas de Regulación.....	44

5.1.3	Casos no previstos.....	45
5.1.4	Incumplimiento de plazos de instalación y su sanción .....	45
5.1.5	Imposibilidad sobreviniente, caso fortuito o fuerza mayor .....	45
5.2	MULTAS Y SANCIONES PARA EPSA REGULARIZADAS CON LICENCIA (CATEGORÍAS C Y D)	46
5.2.1	Multas y sanciones .....	46
5.2.2	Infracciones .....	46
5.2.2.1	Infracciones relacionadas con la no provisión de un servicio de emergencia de abastecimiento de Agua Potable. ....	46
5.2.2.2	Infracciones relacionadas con el incumplimiento de obligaciones sobre el suministro de información a la Entidad Reguladora o a los Usuarios.....	47
5.2.2.3	Infracciones relacionadas con Descargas de Efluentes que sobrepasen los niveles de calidad admitidos. ....	47
5.2.2.4	Infracciones relacionadas con cualquier incumplimiento de los parámetros admitidos de Calidad del Agua Potable, evaluadas en función del riesgo generado para la salud de la población.....	47
5.2.2.5	Casos no Previstos.....	47
5.2.2.6	Incumplimiento de instalación de conexiones y su sanción. ....	48
5.2.2.7	Imposibilidad sobreviniente, caso fortuito o fuerza mayor.....	48
5.2.2.8	Reincidencia .....	48
5.3	INFRACCIONES Y SANCIONES PARA PESFA Y SISTEMAS DE AUTOABASTECIMIENTO DE RECURSOS HÍDRICOS - SARH .....	48
SEXTA PARTE: NORMATIVIDAD DE INFORMACIÓN .....		49
6.	ASPECTOS GENERALES DE NORMATIVIDAD DE INFORMACION .....	49
6.1	INFORMACIÓN CERTIFICADA POR LOS AUDITORES TECNICO Y CONTABLE .....	50
6.2	PLAZOS DE ENVIO DE INFORMACION .....	51
6.3	REGISTROS DOCUMENTALES .....	51
6.4	INFORMACIÓN DE REPORTE .....	53
6.5	INFORMES Y ESTUDIOS ESPECIALES.....	55
6.5.1	Documento de planificación PDQ o PTDS .....	56
6.5.2	Plan de contingencias.....	56
6.5.3	Plan estratégico de sostenibilidad de fuentes de agua de las epsa.....	58
6.5.4	Plan operativo para el control de calidad de agua.....	58
6.5.5	Plan Rector .....	59

---

6.5.6	Plan Operativo Y Presupuesto Anual.....	59
6.5.7	Informes semestral y anual a la AAPS .....	60
6.5.8	Reporte de información en planillas de seguimiento .....	63
6.5.9	Sistema integrado de información regulatoria en agua y saneamiento – SIIRAYs .....	63
6.6	INDICADORES DE GESTIÓN.....	64
6.6.1	Indicadores técnicos.....	64
6.6.2	Indicadores económico – financieros.....	66
6.6.3	Parámetros óptimos – indicadores de desempeño .....	66
6.6.4	Parámetros óptimos de indicadores de gestión de las PTARS.....	67
6.7	PUBLICACIÓN DE LA INFORMACIÓN .....	69

---

# MANUAL DE SEGUIMIENTO Y FISCALIZACIÓN PARA EPSA TITULARES DE LICENCIA Y AUTORIZACIONES TRANSITORIAS

## PRESENTACION

El Manual de Seguimiento y Fiscalización de EPSA es una herramienta de trabajo que se aplica para realizar el seguimiento, control, supervisión y fiscalización a las Entidades Prestadoras de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario sujetas a Licencia, cuyas poblaciones servidas están comprendidas en el rango de 2.000 a 10.000 habitantes, contempladas en la Categoría D y poblaciones mayores de 10.000 habitantes correspondientes a las Categorías A, B y C.

El objetivo principal del Manual de Seguimiento y Fiscalización, es de establecer un sistema actualizado de control, supervisión y fiscalización a las EPSA reguladas, que cuentan con Licencias y Autorizaciones Transitorias, a fin de contar con información oficial de posibles y potenciales situaciones de riesgo que permitan a las EPSA, identificar oportunamente las acciones de prevención y de mitigación apropiadas, con el fin de coadyuvar en su formulación e implementación, velando por la prestación de los servicios con equidad, calidad, cantidad, continuidad y sostenibilidad, en beneficio de la población en general.

La Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento Básico – AAPS, pone a disposición del Sector, el presente Manual de Seguimiento y Fiscalización, que permitirá fortalecer la capacidad de gestión de las EPSA reguladas, y por consiguiente mejorar la calidad de la prestación de los servicios a los usuarios.

---

## PRIMERA PARTE: CONCEPTOS Y METODOLOGIA

### 1. ANTECEDENTES Y MARCO NORMATIVO.

#### 1.1 ANTECEDENTES

La Constitución Política del Estado (CPE) establece como **derecho humano fundamentalísimo** el acceso a los servicios de agua potable y alcantarillado, mismos que no son objeto de concesión ni privatización y están sujetos a un régimen de Licencias y Registros, conforme a Ley. El artículo 374.- Parágrafo I de la CPE, establece que el Estado protegerá y garantizará el uso prioritario del agua para la vida, es su deber gestionar, regular, proteger y planificar el uso adecuado y sustentable de los recursos hídricos, con participación social, garantizando el acceso al agua a todos sus habitantes.

La CPE eliminó las concesiones, al haberse instaurado el régimen de Registros, Licencias y Autorizaciones para la prestación de servicios de agua potable y alcantarillado sanitario. El modelo regulatorio funcional creado para el anterior régimen admitía la participación privada y el relacionamiento mediante contratos de concesión, obliga a que se deba actualizar, adecuar y establecer el sistema regulatorio nacional que coadyuve al cumplimiento de las políticas nacionales de los servicios de agua potable y saneamiento básico y sobre todo el asegurar el cumplimiento del derecho fundamentalísimo de acceso al agua, priorizando su uso para consumo humano.

A partir de la promulgación del decreto supremo N° 726 de 6 de diciembre de 2010, se ha cambiado el título habilitante de las EPSA que estaban sujetas a Contrato de Concesión habiéndose transformado automáticamente en **Autorizaciones Transitorias Especiales**, manteniéndose vigentes todas las condiciones técnicas y operativas, derechos y obligaciones **en cuanto no contradigan a la Constitución Política del Estado**, se adecuan al ordenamiento constitucional vigente. El Decreto Supremo No 726 se mantiene vigente por cuanto no se ha emitido otro Instrumento Legal que lo derogue. Por tanto, tienen la obligación de cumplir toda disposición y normativa regulatoria que emita la Autoridad de Fiscalización y Control social de Agua Potable y Saneamiento Básico - AAPS.

Las Entidades prestadoras de servicios de agua potable y alcantarillado incorporadas al Sistema de Regulación vigente se sujetan a un régimen de Licencias, Registros y Autorizaciones y deben cumplir las disposiciones contenidas en todos los instrumentos regulatorios emitidos por la AAPS.

El instrumento de regulación aplicado desde el 2007, a las EPSA que no contaban con un Contrato de Concesión fue el Manual de Seguimiento aprobado con RAR ex SISAB N°124/2007, mismo que seguía vigente por cuanto no fue actualizado considerando la normativa relacionada a la prestación de los servicios; por tanto, es imprescindible contar con un Manual de Seguimiento y Fiscalización actualizado.

Mediante Decreto Supremo 071 de 9 de abril de 2009, se crea la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento Básico, con el fin de controlar, fiscalizar, supervisar y regular las actividades de Agua Potable y Saneamiento Básico, considerando la Ley 2066.

## 1.2 MARCO NORMATIVO

El presente Manual de Seguimiento y Fiscalización para EPSA se fundamenta en los siguientes Instrumentos Legales:

- Constitución Política del Estado promulgada el 7 de febrero de 2009,
- Ley N° 2066 de Prestación y Utilización de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario del 11 de abril de 2000,
- Ley N° 2341 de procedimiento Administrativo para el Sistema de Regulación Sectorial del 23 de abril de 2002,
- Decreto Supremo 27172 que aprueba el Reglamento de la Ley 2341 del 15 de septiembre de 2003,
- Ley No 1333 del Medio Ambiente y su Reglamento en materia de contaminación hídrica 27 de abril de 1992,
- Ley No 031 Marco de Autonomías y Descentralización del 19 de julio de 2010,
- Ley No 602 de Gestión de Riesgos del 14 de noviembre de 2014,
- Decreto Supremo 071 de creación de las Autoridades de Fiscalización y Control Social para sectores regulados del 09 de abril de 2009,
- Resolución Ministerial No 510 que aprueba Reglamento Nacional de Prestación de Servicios de Agua Potable alcantarillado para centros urbanos del 29 de octubre de 1992

## 1.3 OBJETO

El Manual de Seguimiento y Fiscalización tiene por objeto el cumplimiento de las funciones de regulación de la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento Básico, de fiscalización, control y supervisión en la prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario de las EPSA, conforme la normativa del Sector y la normativa regulatoria emitida por la AAPS, a objeto de velar por el cumplimiento de los compromisos asumidos para la prestación de los servicios y el logro de las metas establecidas en sus documentos de planificación.

## 1.4 DESTINATARIOS Y AMBITO DE APLICACIÓN

El Manual de Seguimiento y Fiscalización está dirigido a las Entidades Prestadoras de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario titulares de Licencia y Autorizaciones Transitorias, incorporadas al seguimiento regulatorio comprendidas en las categorías A, B, C y D.

A	B	C	D	Registro
Mayor a 500.000 Habitantes	Entre 50.000 y 500.000 Habitantes	Entre 10.000 y 50.000 Habitantes	Entre 2.000 y 10.000 Habitantes	Menor a 2.000 habitantes o EPSA de constitución indígena originaria campesina
Eje troncal del país	Ciudades capitales, áreas periurbanas y otras ciudades mayores	Ciudades intermedias	Ciudades menores y/o Municipios	

En ese contexto el Manual de Seguimiento y Fiscalización Regulatoria implementa las funciones de supervisión y fiscalización en la prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario conforme la normativa regulatoria emitida por la AAPS en el marco de sus competencias

Las EPSA que migraron del régimen de Concesiones a **Autorizaciones Transitorias Especiales y Licencias** mantienen vigentes los derechos y obligaciones establecidas en las mismas; además deben cumplir las nuevas disposiciones regulatorias emitidas por la AAPS.

Las nuevas EPSA que tienen título habilitante de “Licencia en vigencia” y las que excepcionalmente reciben “**Autorización Transitoria**” deben cumplir las disposiciones del Régimen de Licencias, emitidas por la AAPS.

## 1.5 ESQUEMA DEL SISTEMA REGULATORIO

Considerando que el actual Sistema Regulatorio de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario, se basa en la adopción de un enfoque fundado en procesos, que busca identificar y gestionar los métodos de regulación para lograr un impacto en la Institución y fortalecer su sistema de gestión, el Manual de Seguimiento y Fiscalización, se constituye en la herramienta fundamental para cumplir con los procesos de regulación, fiscalización, control, supervisión el inicio y aplicación de procesos sancionatorios, cuando así corresponda, referente a la prestación de los servicios, definidos claramente en procesos de regulación, como se muestra en el mapa general de procesos establecido por la AAPS. Si correspondiera aplicar sanciones, se procederá de acuerdo al Manual de Procesos Sancionatorios a ser actualizado por la Entidad Reguladora.

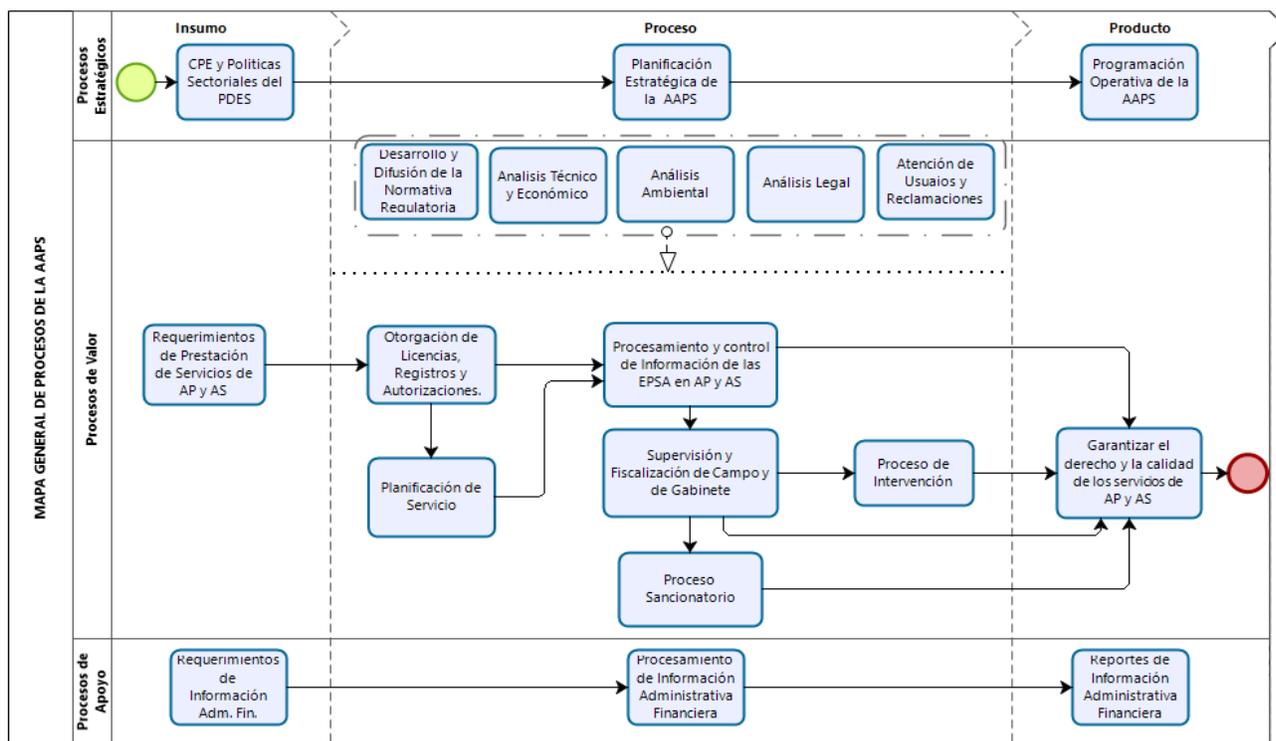
Se entiende por **Regulación:** al conjunto de actividades orientadas a que se posibilite el cumplimiento de los fines del Estado, son actividades que buscan mayor eficiencia de la EPSA en la prestación de servicios y en consecuencia que se presten servicios con mejores coberturas y calidad, para lograr el objetivo integral de alcance económico y social que responda a las expectativas de la población usuaria de los servicios.

Se entiende por **Fiscalización:** al conjunto de procedimientos y disposiciones mediante los cuales la AAPS, realiza la comprobación de la observancia y cumplimiento de normativas vigentes aplicables, disposiciones regulatorias y obligaciones de titulares de Licencia, Registro o Autorizaciones Transitorias para la prestación de los servicios de agua potable y/o alcantarillado sanitario, cuya finalidad es la aplicación de medidas para mejorar los servicios de las EPSA

Se entiende por **Control**: a la vigilancia y verificación de la correcta prestación de los servicios, por parte de las EPSA y el cumplimiento de las obligaciones contraídas por estas respecto a condiciones de accesibilidad y asequibilidad en favor de los ciudadanos usuarios de los servicios actuales y potenciales, así como también el cumplimiento de sus Planes de Inversión, operación y mantenimiento de sus instalaciones a objeto de cumplir adecuados niveles de servicios.

Entendiéndose por **Supervisión**: al conjunto de acciones de inspección, revisión documental, análisis, evaluación, verificación y seguimiento regulatorio que realiza la AAPS en forma directa o a través de terceros al cumplimiento de la normativa regulatoria y obligaciones de carácter técnico, económico, comercial y legal relacionadas con la prestación de los servicios de agua potable y/o alcantarillado sanitario que brindan las EPSA, a objeto de que las actividades o trabajos que realicen, sean ejecutadas de manera satisfactoria. En tal circunstancia la supervisión podrá ponderar aciertos, realizar observaciones y recomendar mejoras y aplicación de medidas correctivas.

### PROCESOS DE LA AAPS SEGUN COMPETENCIAS



La AAPS dentro de sus funciones regulatorias de fiscalización, supervisión y control establece tres ámbitos de aplicación del presente Manual:

- Obligaciones, referidas al cumplimiento de la normativa nacional, sectorial y regulatoria, el sistema de reporte de información y todo requerimiento de acción en plazos perentorios, así como la presentación de información extraordinaria sobre casos emergentes en la prestación de servicios.

- 
- Compromisos inherentes a la regularización de la EPSA para habilitarse como titular de Licencia o Autorizaciones Transitorias, para la prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario.
  - Metas establecidas en los documentos de planificación de los servicios. (PDQ, PTDS, PdC, PESFA, Plan Rector de ATC y otros).

Cada acápite del presente manual, establece la **obligatoriedad de cumplimiento** de las condiciones de prestación de los servicios, así como el mecanismo de reporte obligatorio de información que ninguna EPSA podrá alegar desconocimiento de tal condición, información que se constituirá en la base para la aplicación de procesos de supervisión o fiscalización, definidos por la AAPS, según corresponda.

Es importante señalar que, las omisiones y el incumplimiento de la normativa sectorial y regulatoria podrán generar en las EPSA, desestructuración de procesos, situaciones de ineficiencia, deterioro económico y el deterioro en la prestación de servicios, dando como resultado la emergencia de factores de insostenibilidad técnica económica social y ambiental de los servicios. Por ello es necesario remarcar la intención fundamental del Manual, de procurar el máximo beneficio para las empresas prestadoras de servicios de agua potable y saneamiento.

---

## **SEGUNDA PARTE: OBLIGACIONES, CONDICIONES Y DERECHOS DE LAS EPSA TITULARES DE LICENCIA Y AUTORIZACIONES TRANSITORIAS**

### **2. OBLIGACIONES, CONDICIONES Y DERECHOS**

#### **2.1 CALIDAD EN LA PRESTACION DE LOS SERVICIOS**

El Servicio de Agua Potable y/o Alcantarillado Sanitario será suministrado por la EPSA en condiciones que garanticen la continuidad, calidad, cantidad y cobertura, asegurando su eficiente prestación, con trato igualitario a los usuarios y la protección del medio ambiente, los recursos naturales y la salud de la población, de conformidad con las disposiciones legales, la normativa sectorial vigente y la normativa regulatoria.

##### **2.1.1 Alcance del servicio de agua potable y alcantarillado sanitario**

###### **2.1.1.1 Redes Públicas Externas**

La EPSA será responsable de:

- ✓ Realizar actividades de manejo, cuidado, conservación, explotación, operación mantenimiento y administración de: cuencas, subcuencas o microcuencas hidrológicas o hidrogeológicas, abastecedoras del recurso hídrico en áreas geográficas autorizadas a través de Licencia, Registro o Autorización Transitoria Especial que le corresponda intervenir, así como de estructuras y equipamientos de captación, almacenamiento, aducción, impulsión, bombeo, estructuras de regulación y control hidráulico, infraestructuras de potabilización y redes de distribución necesarias para la prestación del servicio de agua potable a la población usuaria.
- ✓ Realizar actividades de manejo, cuidado y conservación, operación, mantenimiento, explotación y administración de todas las instalaciones necesarias para la prestación del Servicio de alcantarillado sanitario y saneamiento de aguas servidas.
- ✓ Realizar la instalación, operación y mantenimiento de las conexiones de agua potable hasta el punto de conexión de la acometida que termina en la llave maestra y el medidor para conexiones de servicio medido, llave maestra o de corte para conexiones domiciliarias que de manera excepcional y temporal no cuenten con medidor de consumos;
- ✓ Realizar la instalación y mantenimiento de las conexiones de alcantarillado sanitario hasta la línea municipal o Cámara de Inspección externa que tuviera el servicio, según corresponda.
- ✓ Extender, mantener, renovar y rehabilitar las redes públicas de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario, bajo criterios de modernidad técnica / tecnológica y sostenibilidad de los servicios.

- ✓ Proveer las conexiones y los servicios a todo inmueble dentro del área de Licencia que le haya sido otorgada a la EPSA, previa solicitud del Usuario y de acuerdo al Reglamento Nacional de Prestación de Servicios de agua potable y alcantarillado para centros urbanos promulgado por Resolución Ministerial No 510 de 29 de octubre de 1992.
- ✓ En casos excepcionales en los que el usuario no pueda acreditar el cumplimiento de requisitos señalados en el Reglamento Nacional de Prestación de Servicios, la EPSA podrá suscribir un contrato de prestación de servicios provisional que acredite tal condición y sujeto a lo que disponga la Autoridad competente, estableciéndose que la EPSA no asume costos de reembolso, por cuanto la instalación provisional se sujetará a plazos perentorios para el cumplimiento de requisitos.

### **Información a ser reportada a la AAPS:**

Informar semestral y anualmente a la AAPS sobre la ampliación/extensión, mantenimiento y renovación de las redes públicas de agua potable y alcantarillado sanitario establecidas en los documentos de planificación: PDQ, PTDS o POA (según corresponda). Estos informes deben exponer cuadros comparativos de avances programados y ejecutados en la gestión, así como también avances programados y ejecutados acumulados en el periodo del PDQ O PTDS.

#### **2.1.2 Instalaciones internas y conexión del Servicio**

A los efectos previstos en este numeral, se entenderá por Instalaciones internas a los sistemas de tuberías y accesorios necesarios para efectuar la distribución de agua potable a los ambientes de suministro y la recolección/evacuación de aguas servidas del interior de los inmuebles.

Para el caso de agua potable, el punto de conexión entre las instalaciones del usuario con las instalaciones a cargo de la EPSA estará determinado por el punto de unión entre el tramo de derivación desde la Red Pública:

- hasta el medidor dotado de llave maestra de corte correspondiente al inmueble,
- hasta la línea Municipal para conexiones sin medidor y sin llave maestra de corte,
- hasta la llave maestra de corte para conexiones que solo tienen dicha llave maestra,
- hasta la llave maestra de corte y medidor del conjunto urbano a servir en casos de suministro de agua potable en Bloque.

La llave maestra de corte y el medidor, forman parte integrante de las instalaciones a cargo de la EPSA, que es la única instancia autorizada para operar las acometidas domiciliarias.

De la misma forma para el caso de desagües de alcantarillado o descargas industriales el punto de conexión entre las instalaciones internas y las instalaciones a cargo de la EPSA estará determinado por la línea Municipal o la Cámara de Inspección domiciliaria.

La EPSA será responsable de:

- Realizar la conexión entre las instalaciones internas y las redes públicas, que podrán ser ejecutadas en forma directa, o mediante terceros bajo su

---

responsabilidad, basado en un informe técnico interno de la EPSA que acredite la accesibilidad a los servicios solicitados.

- Efectuar las conexiones nuevas del servicio dentro de los plazos establecidos en sus documentos de planificación.
- Notificar al usuario en un plazo razonable, la fecha prevista de conexión y la fecha oficial de disponibilidad del servicio correspondiente.
- Requerir del usuario la presentación de un plano sanitario aprobado por la instancia competente respectiva. En casos de localidades donde no haya dicha instancia competente se deberá presentar un croquis de las instalaciones internas que le permita a la EPSA establecer la accesibilidad a los servicios solicitados, definir la ubicación apropiada de la conexión domiciliaria y el diámetro requerido.
- Requerir del solicitante de instalación domiciliaria de agua potable y alcantarillado que acredite su derecho propietario sobre el inmueble y/o las condiciones de posesión del mismo y cumplir con el pago de derechos de conexión, debiendo dejarse en claro que, una vez concretada la instalación de los servicios solicitados, **estos no le otorgan ni reafirman derechos de propiedad sobre el inmueble**, más allá de las condiciones de posesión acreditadas por el o la solicitante del servicio.
- Instalar las conexiones de agua potable, equipadas con llave maestra de corte y medidor de volúmenes de consumo.
- Ejecutar las conexiones de desagües domésticos, comerciales o industriales a partir de la línea Municipal.
- Asegurar que la vinculación de las instalaciones internas de alcantarillado con la conexión domiciliaria externa estará dotada de una cámara de inspección domiciliaria, localizada en la acera de la vía pública o, en casos de que no hubiera acera, se tomará en cuenta el límite externo de la propiedad acreditada del inmueble para establecer la Cámara de Inspección de la conexión domiciliaria de manera tal que, futuras construcciones perimetrales del inmueble no interfieran el acceso a dicha Cámara de Inspección.
- En el caso de que no exista línea y nivel municipal definida o establecida, está bajo responsabilidad de la EPSA el tramo comprendido desde la red matriz pública hasta el medidor o en caso de conexión domiciliaria sin medidor (si fuera el caso de EPSA con limitaciones técnicas o económicas temporales para instalar medidores), hasta la llave maestra de la acometida situada en lugar accesible del límite externo de la propiedad, acreditado por el usuario y en casos extremos de falta conexión domiciliaria carente de medidor y llave maestra de corte será tomado en cuenta el límite externo de la propiedad.
- Se podrá solicitar la instalación domiciliaria de agua para uso en la construcción de inmuebles, requerimiento que no puede ser negado por la EPSA, para lo cual el solicitante deberá acreditar Derecho Propietario del terreno para el que requiere el servicio.
- El usuario será responsable de la correcta construcción y mantenimiento de las instalaciones internas, de su limpieza y funcionamiento de acuerdo con las normas

y reglamentaciones aplicables, debiendo garantizar que las mismas no perturben el funcionamiento de las redes públicas, no generen riesgos de contaminación, afectaciones por conexiones cruzadas o filtraciones, ni produzcan afectaciones a terceros.

- En caso de detectarse irregularidades, fugas o pérdidas de agua en tuberías o instalaciones internas bajo responsabilidad del usuario, que ocasionen daños a terceros, o a infraestructura pública la EPSA notificará al mismo para que proceda a la reparación. Si el usuario notificado no realizara la reparación en el plazo otorgado por la EPSA (máximo 10 días, dependiendo de la gravedad de la irregularidad), la EPSA procederá al corte del servicio al usuario notificado a fin de evitar mayores daños a terceras personas y los inmuebles.

### **Información a ser reportada a la AAPS:**

Informar anualmente a la AAPS sobre las nuevas conexiones realizadas tanto de agua potable como de alcantarillado sanitario de acuerdo a la programación establecida en los documentos de planificación (referirse a la Parte Sexta): PDQ, PTDS o POA (según corresponda) con exposición de cuadros comparativos de avances programados y ejecutados incluyendo cuadros comparativos de avance acumulado correspondiente al PDQ o PTDS.

#### **2.1.3 Hidrantes de Tomas Contra Incendio.**

La EPSA, será responsable de:

- Mantener planos catastrales de la Red de Agua Potable con registro de identificación y localización de antiguas y nuevas Tomas de Agua Contra Incendios, así como también mantener registros actualizados del mantenimiento de los hidrantes, habilitación y suministro de agua para los mismos que, la EPSA debe reportar en sus informes anuales, de acuerdo a lo señalado en el Capítulo II “Servicio de Hidrantes” de la Ley N°449 Ley de Bomberos y el acápite 9.5.16 de la NB 689.

### **Información a ser reportada a la AAPS:**

La EPSA debe presentar en su Informe Anual de Gestión a la AAPS información actualizada y consolidada sobre la habilitación de y funcionamiento de los hidrantes, hasta la fecha de reporte, asimismo sobre las acciones que ha tomado con relación a la construcción de nuevas tomas contra incendio en cumplimiento de lo establecido en la NB 689.

#### **2.1.4 Tratamiento de Descargas de Aguas Servidas**

##### **2.1.4.1 Normativa General**

El tratamiento de descargas de aguas servidas o residuales por la EPSA titular de Licencia o Autorización Transitoria, en el área de prestación de servicio, deberá realizarse en el marco de las normas establecidas en el Art 14° del Reglamento en Materia de Contaminación Hídrica de la Ley N°1333 del Medio Ambiente.

La EPSA, en su condición de, Responsable de la Prestación de servicios de alcantarillado sanitario, debe asumir el **control de las descargas** de aguas servidas o residuales de todos los usuarios del servicio de agua potable y usuarios de sistemas de

autoabastecimiento de recursos hídricos - SARH, mismos que son generadores de descargas con diversos niveles de contaminación.

Todo usuario que recibe servicios de agua para fines comerciales o industriales deberá ser objeto de control y seguimiento por parte de la EPSA, a fin de identificar potenciales riesgos para las operaciones habituales del sistema de tratamiento que opera, en cuyo caso la EPSA debe iniciar el procedimiento para la suscripción del convenio respectivo, conforme a lo establecido en el Reglamento en Materia de Contaminación Hídrica de la Ley N°1333. Dicho convenio debe motivar a que el usuario instale en un plazo perentorio, el sistema de pretratamiento apropiado para mitigar o eliminar contenidos de sustancias que, por su naturaleza interfieren los procesos biológicos de las PTAR y se constituyen en un riesgo de afectación para las operaciones de las Plantas de Tratamiento a las que sean conducidas las aguas servidas del sistema de alcantarillado sanitario que opera la EPSA.

La EPSA estará facultada a realizar el corte del servicio agua potable y/o de desagües sanitarios cloacales o industriales en los casos que detecte el incumplimiento de las normas legales aplicables y el incumplimiento de los convenios señalados en el Art 14 del Reglamento en Materia de Contaminación Hídrica de la Ley N°1333, debiendo informar a la AAPS y a las autoridades ambientales competentes sobre el incumplimiento incurrido.

A todos los efectos, más allá de los análisis e investigaciones que realice la EPSA, se admitirá el descargo que formule ante la AAPS el afectado por el corte.

En el plazo máximo de diez (10) días hábiles contados a partir de la presentación del descargo respectivo por parte del afectado, la AAPS confirmará o dispondrá la revisión de la medida adoptada por la EPSA.

La gestión de la EPSA en orden al cumplimiento de las obligaciones emergentes de las normas de calidad de descargas y disposiciones complementarias, estará sujeta al control de las autoridades ambientales competentes, de acuerdo a lo establecido en la Ley N°1333 del Medio Ambiente y su respectiva reglamentación.

Por tanto, el control de la calidad de efluentes de Tratamiento de Aguas Residuales se realizará basado en la “Guía para la aplicación de herramientas e instrumentos de seguimiento, monitoreo y control de la operación y mantenimiento de Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales PTAR en Bolivia” (RAR AAPS No 300/2018) y la Guía de elaboración de procedimientos técnico administrativos para Descargas de efluentes industriales especiales y lodos al alcantarillado sanitario - DIELAS y las herramientas dispuestas por la AAPS para la inspección y el control de descargas industriales.

#### **Información a ser reportada a la AAPS:**

- ✓ La EPSA, deberá informar **semestralmente** a la AAPS sobre la calidad de las descargas de efluentes cloacales, de acuerdo a lo dispuesto en la RAR AAPS 321/2019, la Guía PTAR aprobada según RAR 300/2018 y la información debe ser reportada en línea a través de la plataforma virtual PTAR.
- ✓ La EPSA anualmente, informará a la AAPS, respecto al registro de industrias que descargan sus aguas residuales a los colectores públicos, las inspecciones y controles de calidad realizadas y sobre los convenios suscritos con las industrias, instituciones y empresas que descarguen sus aguas residuales no domésticas crudas o pretratadas, en los colectores sanitarios o plantas de tratamiento de su

propiedad o que estén bajo su control, conforme los procedimientos establecidos en la normativa vigente.

- ✓ Los convenios deberán ser aprobados por la EPSA y puestos a conocimiento de la AAPS y contendrán como mínimo los requisitos señalados en el Reglamento en Materia de Contaminación Hídrica de la Ley N°1333 del Medio Ambiente y los establecidos en la Guía de DIELAS.
- ✓ La EPSA, anualmente debe presentar a las autoridades correspondientes un detalle de los incumplimientos, a las normas legales ambientales, que hubieren sido verificados por su personal del área respectiva, en este caso referidos a incumplimientos de las normas de calidad de descargas y disposiciones complementarias, toda vez que ocurran este tipo de eventos.

#### 2.1.4.2 Sustancias de vertimiento prohibido

La EPSA no permitirá descargas en las redes de alcantarillado o colectores sanitarios, de Efluentes Industriales que contengan sustancias de vertimiento prohibido, cuyos contenidos estén por encima de los valores máximos admisibles establecidos en el Reglamento en Materia de Contaminación Hídrica de la Ley N°1333 del Medio Ambiente.

En caso que la EPSA detectara que se estuvieren efectuando descargas de sustancias prohibidas a las redes cloacales deberá intimar a los usuarios generadores para que cesen sus descargas, otorgando un plazo al efecto, e informando a la AAPS y a las autoridades ambientales competentes respecto a tal circunstancia.

Vencido el plazo otorgado y si persistieran las descargas detectadas, la EPSA deberá proceder a la clausura del desagüe e iniciar el proceso administrativo correspondiente.

#### Información a ser reportada a la AAPS:

La EPSA deberá presentar informe específico de casos de vertimiento prohibido a sistemas cloacales que haya verificado y al menos notificado al o a los usuarios infractores que estuvieran afectando a las operaciones habituales de su sistema de tratamiento de aguas residuales, a la vez deberá presentar la **Denuncia respectiva** ante la Autoridad Ambiental Competente. Copia de la denuncia deberá acreditar obligatoriamente a la AAPS.

Posteriormente y una vez resuelto el problema, la EPSA deberá informar sobre las causas que produjeron el vertimiento prohibido, los daños ocasionados, las medidas aplicadas para solucionar o mitigar los problemas y daños ocasionados.

#### 2.1.5 Capacidad hidráulica

Cuando no existiera capacidad hidráulica en el sistema de alcantarillado para recibir efluentes industriales, la EPSA podrá establecer y presentar a la AAPS un Plan de Trabajo general o específico para ampliar la capacidad hidráulica de tramos o áreas específicas del sistema existente, a objeto de prestar servicios a determinados usuarios con plazos para proveerla. Dicho Plan de trabajo deberá incluir la evaluación previa de la calidad de los efluentes industriales y los Convenios respectivos con los potenciales usuarios con plazos definidos para realizar adaptaciones para el pretratamiento de sus descargas.

Con participación directa de la Autoridad Ambiental respectiva la EPSA deberá concertar **plazos máximos**, (consignados en Planes de Trabajo para la instalación de sistemas de pretratamiento) a los que se sujetarán los usuarios generadores de efluentes industriales para el logro de parámetros de calidad permitidos por la normativa legal vigente.

18

**“2021 Año por la Recuperación del Derecho a la Educación”**

En aquellos casos en que se permitan descargas de efluentes industriales con carácter **transitorio y por tiempo limitado**, la EPSA, tendrá derecho a la facturación y cobro al usuario, del cargo establecido mediante convenio entre partes, basándose en el estudio de precios y tarifas autorizado por el Ente Regulador. En todo caso la observancia del carácter transitorio y por tiempo limitado obliga a las partes a su estricto cumplimiento.

#### **Información a ser reportada a la AAPS:**

La EPSA deberá informar anualmente a la AAPS sobre el plan de trabajo general o particular de usuarios que están realizando descargas de efluentes industriales en forma transitoria al sistema de alcantarillado. Deberá informar sobre plazo(s) perentorio(s) que otorgue la EPSA a la(s) industria(s) para presentar sus respectivos **Planes de Trabajo** para adaptar el proceso de descarga de su efluente industrial a objeto de lograr parámetros de calidad aceptados por la normativa legal vigente.

##### **2.1.6 Registro de Generadores de Efluentes Industriales**

La EPSA deberá presentar a la AAPS, un registro de generadores de efluentes industriales que descarguen a las redes de alcantarillado o a vaciaderos habilitados en el Área de Prestación de sus servicios, en el marco de la RAR AAPS 546/2014.

El registro, debe actualizarse anualmente y contendrá como mínimo la siguiente información:

- Datos generales del generador.
- Descripción del proceso de origen del efluente industrial con o sin sistema de pretratamiento.
- Caracterización del efluente industrial, indicando características cualitativas y cuantitativas lo suficientemente representativas del mismo.
- Los requisitos establecidos en la Ley N°1333 del Medio Ambiente y su Reglamentación.
- El costo referido a la caracterización del industrial deberá ser asumido por la EPSA titular de Licencia.

Para procesar el Registro la EPSA debe tomar en consideración los Títulos III y IV del Reglamento en materia de contaminación hídrica de la Ley N°1333. En caso de incumplimiento, la AAPS procederá a la respectiva Notificación para que proceda a la regularización de registros en un plazo máximo de 3 meses. De persistir el incumplimiento se iniciará un proceso sancionatorio.

#### **Información a ser reportada a la AAPS:**

La EPSA deberá reportar anualmente a la AAPS sobre los avances logrados el Registro de Generadores de Efluentes Industriales, incluyendo los problemas o dificultades que la EPSA habría enfrentado durante este proceso.

##### **2.1.7 Monitoreo y control de Descargas de Efluentes Industriales Especiales y Lodos al Alcantarillado Sanitario – DIELAS**

El Decreto Supremo N° 071 de 9 de abril de 2009 en su Art 26°, establece las siguientes atribuciones de la AAPS en relación al Monitoreo y Control de DIELAS:

- Precautelar el cumplimiento de obligaciones y derechos de los titulares de Autorizaciones, licencias y registros,
- Ejecutar en coordinación con la Autoridad Ambiental competente, el régimen de faltas y contravenciones e imponer sanciones y multas por el vertido de aguas contaminantes que afecten el uso para consumo humano y el derecho fundamentalísimo de agua para la vida y el medio ambiente.,
- Conocer y procesar denuncias y reclamos presentados por afectados
- Implementar el control y fiscalización del tratamiento y vertido de aguas residuales industriales, mineras y otras que afecten fuentes de agua para consumo humano.

En cumplimiento de lo precedentemente señalado se tiene establecido que las EPSA deben elaborar sus respectivos Procedimientos Técnicos y Administrativos para las descargas de efluentes industriales, especiales y lodos al alcantarillado sanitario – DIELAS

Asimismo, los procesos de control la realizan la EPSA velando porque no se generen descargas industriales que alteren procesos habituales de la PTAR a cargo de la EPSA.

El procedimiento operativo de Inspección de DIELAS consistirá mínimamente en los siguientes pasos a seguir:

1. Basado en el registro de generadores de efluentes industriales la EPSA identificará las Industrias que serán objeto de seguimiento en cada gestión,
2. Con base a la identificación de las industrias, se elaborará el cronograma de inspecciones y de las respectivas tomas de muestras de las descargas industriales para análisis de calidad de las descargas,
3. La EPSA realizará el análisis de calidad de los efluentes industriales y remitirá los certificados de análisis a la AAPS,
4. En caso de que, los resultados de análisis de calidad del efluente industrial sobrepasen los límites permitidos por la normativa ambiental, o lo que se hubiere consignado en el procedimiento técnico administrativo de la EPSA, se realizará la respectiva notificación de intimación, para que la industria tome las medidas de mitigación que correspondan.

En caso de que la industria no ejecutara las respectivas medidas de mitigación, la EPSA procederá al corte de los servicios de agua potable y SARH que los hubiera en los predios de la industria infractora y se iniciará procedimiento sancionatorio que corresponda de conformidad a lo establecido en el art 26 del Decreto Supremo N° 071.

#### **Información a ser reportada a la AAPS:**

La EPSA deberá presentar informe anual sobre el monitoreo y control de efluentes industriales de los establecimientos identificados y programados para seguimiento durante la gestión. Para este proceso se debe tomar en cuenta los Formularios N°1 y N°2 del Procedimiento de Monitoreo y Control de Descarga de Efluentes Industriales Especiales y Lodos al Alcantarillado Sanitario, implantado en el marco de la RAR AAPS No 546/2014. La información a ser presentada debe ser compatible con el registro reportado en la Planilla T-19 de seguimiento regulatorio.

#### **2.1.8 Servicios para Instalaciones Provisorias o Desmontables**

La EPSA deberá, salvo impedimento técnico fundado, proveer servicios de agua potable y/o desagües cloacales a instalaciones provisorias o desmontables que requiera el usuario respectivo.

Para fines del presente Manual se debe entender como “Instalaciones Provisorias o Desmontables” a todas aquellas instalaciones que servirán para prestar servicios a áreas de funcionamiento temporal de Ferias o Festividades o de Campamentos de Refugio temporal de afectados por eventos generadores de emergencias o desastres. Las Instalaciones provisorias incluyen aquellas instalaciones provisionales con piletas públicas para asentamientos humanos en áreas periurbanas autorizadas provisionalmente por el respectivo Gobierno Municipal. El plazo de permanencia de dichas instalaciones provisionales debe estar claramente definidas por el Gobierno Municipal y la EPSA. Su funcionamiento se rige en función de un Reglamento Específico de uso, protección y conservación de dichas instalaciones.

Las condiciones de prestación del servicio como ser: puntos de suministro, lugares de descarga, sus respectivos alcances o coberturas, tarifas, costos de instalación, responsables o representantes de los usuarios las definirá la EPSA, conjuntamente las instancias motivadoras de dichas instalaciones provisorias o desmontables.

Asimismo, deberá comunicar al usuario del servicio el momento previsto para su habilitación, el cual no podrá exceder los quince (15) días desde su requerimiento.

La prestación del servicio de agua potable deberá efectuarse en todos los casos con medición de los volúmenes suministrados.

## **2.2 NORMAS DE CALIDAD DEL SERVICIO**

### **2.2.1 Fuentes de Agua**

La Norma Boliviana NB 689 Instalaciones de Agua – Diseño para Sistemas de Agua Potable, en su Capítulo 4 – Calidad del Agua, establece los criterios para la selección de fuentes de abastecimiento de agua para centros urbanos. Asimismo, determina los parámetros que posibilitan la caracterización de las fuentes de agua son los especificados en la Norma Boliviana NB 512. Dichos parámetros deberán ser tomados en cuenta para la formulación y evaluación del respectivo sistema de tratamiento con fines de potabilización.

#### **Información a ser reportada a la AAPS:**

La EPSA debe informar oportunamente a la AAPS, en caso de detectar, en una o más captaciones, factores de alteración de la calidad del agua cruda. En el caso de que no disponga de opciones tecnológicas para eliminar o mitigar factores de riesgo, deberá solicitar la caducidad o revocatoria de la autorización del uso de la fuente. A la vez podrá solicitar la autorización de la AAPS para el uso de fuentes alternativas o aplicación de soluciones alternativas que mejoren las condiciones de aprovechamiento de fuentes de agua conforme la normativa regulatoria vigente.

En caso que exista algún riesgo de contaminación de fuentes de agua o del recurso hídrico captado almacenado o en conducción, la EPSA deberá informar a la AAPS con los antecedentes que justifiquen la evaluación del impacto ambiental en el marco de las disposiciones legales vigentes, deberá realizar la denuncia a la Autoridad Ambiental Competente.

### **2.2.2 Calidad de Agua**

El agua potable que la EPSA suministre a sus usuarios, debe cumplir con lo establecido en la Norma Boliviana NB 512 y su respectivo Reglamento.

- ✓ La EPSA debe realizar el control periódico de la calidad de agua, en las fuentes de agua superficiales o subterráneas que utilice, o del agua cruda que ingrese a las PPA y si fuera el caso, la mezcla proporcional de aguas crudas de diversas fuentes que se procesen en esas PPA.
- ✓ La EPSA debe establecer la frecuencia, el número mínimo de muestras y los parámetros de control de calidad de agua que le corresponda de acuerdo a la población abastecida.
- ✓ La EPSA, deberá establecer el respectivo protocolo operativo de Toma de Muestras y cumplir según lo establecido en la Norma Boliviana NB 496 Toma de Muestras.
- ✓ La EPSA deberá asegurar la potabilidad del agua tratada en los puntos de abastecimiento a los usuarios, demostrado mediante el “Registro de Información del Control de Calidad del Agua” que debe manejar oficialmente en su sistema de información.
- ✓ La AAPS realizara las acciones de supervisión y fiscalización al control de la calidad de agua que debe realizar la EPSA de acuerdo a normativa vigente, en base al Manual Operativo para el Control de Calidad de Agua para las EPSA.

#### **Información a ser reportada a la AAPS:**

Los resultados de los análisis de calidad físico química y microbiológica del agua cruda y el cumplimiento de los parámetros que aseguren la potabilidad del agua tratada en los puntos de abastecimiento deberán remitirse a la AAPS semestralmente, de acuerdo a lo estipulado en el Manual Operativo para el Control de Calidad de Agua para las EPSA.

##### **2.2.2.1 Accidentes de contaminación que afecten a la calidad del agua**

En caso que ocurriese un accidente de contaminación que afecte la calidad del agua a suministrar a la población usuaria, la EPSA deberá tomar todas las medidas necesarias para detectar su origen e impedir que la contaminación se extienda y afecte a la salud de los usuarios, las plantas potabilizadoras de agua o al sistema de distribución según corresponda, informando semanalmente de manera regular, tanto a la AAPS, a la Autoridad Ambiental competente y al Gobierno Autónomo Municipal correspondiente sobre las acciones tomadas para controlar la contaminación.

Si el tratamiento habitual de potabilización aplicado no resultara suficiente para alcanzar la calidad exigida de acuerdo a la NB 512, por causa de un accidente de contaminación o alteraciones estacionales de la calidad físico química o microbiológica del agua cruda, de inmediato deberán implementarse tratamientos adicionales que estén sustentados por informe técnico del Área de Control de Calidad de agua de la EPSA.

Dichos tratamientos deberán ser efectuados en cada planta de potabilización vinculada a fuentes de agua o estructuras afectadas por accidente de contaminación, considerando las características de la fuente de agua de origen y el grado de contaminación al que ha sido expuesta el agua en uso.

En todos los casos, el incumplimiento de las normas de calidad para agua potable será considerado un riesgo potencial para la salud de la población, que será evaluado por el Ente Regulador.

##### **2.2.2.2 Anormalidad en la calidad del agua**

Ante cualquier anomalía en la calidad del agua, la EPSA deberá informar de inmediato a la población usuaria afectada y a la AAPS en el plazo máximo de 24 horas posteriores de haberse detectado la anomalía y su tratamiento definirá la aplicación de medidas de carácter estructural conjuntamente las Instituciones que correspondan, asumiendo acciones inmediatas de emergencia para:

**a) Proteger al usuario mediante la ejecución de una o más de las acciones descritas a continuación:**

- ✓ Suspender el suministro de agua potable y activar suministros alternativos de emergencia para atender las necesidades básicas de los usuarios.
- ✓ Desechar el agua contaminada de las redes afectadas, purgar el sistema de provisión y desinfectarlo, cuando así corresponda.
- ✓ Restituir el suministro de agua, siempre que no se comprometa la salud de la población, bajo estricto control de la calidad del agua, orientando a los usuarios acerca de las precauciones que requieran tomar respecto de su consumo.
- ✓ En todos los casos, informar a la AAPS, a las autoridades competentes y a los usuarios sobre la situación existente.

**b) Tomar todas las medidas necesarias para normalizar la situación a la brevedad posible, previendo en particular la aplicación de los tratamientos adicionales señalados.**

**Información a ser reportada a la AAPS:**

En caso de accidentes o anomalía que afecte la calidad del agua potable, la EPSA, deberá seguir las acciones de emergencia descritas en líneas precedentes, en el Manual Operativo para el Control de Calidad de Agua para la EPSA y las acciones previstas en su Plan de Contingencias, a fin de proteger al usuario y para restituir la prestación del servicio. La EPSA deberá informar inmediatamente a la población afectada mediante comunicado oficial. Asimismo, en el plazo de 72 horas deberá presentar el respectivo informe sobre las acciones cumplidas para solucionar el caso de accidente o anomalía tanto a la AAPS, al Ministerio de Salud y al Gobierno Autónomo Municipal que corresponda y con una periodicidad semanal presentará informes de progreso, hasta que se haya superado la anomalía,

En forma oportuna y una vez superado el problema, la EPSA presentará un Informe Final a la AAPS, que dé cuenta sobre las causas del accidente o anomalía registrada, las acciones y medidas de seguridad tomadas para garantizar la normalización del Servicio. en condiciones de cantidad, calidad y continuidad.

### 2.2.3 Continuidad del Servicio

La prestación del Servicio deberá cumplir con los parámetros regulatorios de continuidad, conforme su categorización por Tipo de EPSA.

La EPSA, deberá minimizar los cortes, restituyendo en el menor tiempo posible la prestación del servicio.

Para los casos de cortes de energía eléctrica que pudieran afectar la continuidad en la prestación de los servicios, la EPSA deberá prever la disponibilidad de equipos de

23

**“2021 Año por la Recuperación del Derecho a la Educación”**

generación de energía eléctrica alternativos que permitan mitigar los efectos de los cortes del servicio eléctrico.

En caso de que la interrupción del servicio de agua potable fuera mayor de dieciocho (18) horas, será considerado como caso crítico y la EPSA deberá proveer a los usuarios afectados un servicio de abastecimiento de emergencia gratuito que permita satisfacer las necesidades básicas de higiene, alimentación y bebida.

En el caso de establecimientos de salud, la interrupción por un periodo mayor a ocho horas (8), será calificado como **caso crítico**. En tales casos, la EPSA deberá proveer el servicio de emergencia sin que medie requerimiento alguno.

#### **Información a ser reportada a la AAPS:**

La EPSA presentara un informe resumen semestral y anual, sobre todos los casos de anormalidad sucedidos en la prestación del servicio de agua potable (interrupciones del servicio producidas en el periodo y las acciones asumidas para su atención). En casos de emergencia reportar de acuerdo a lo establecido en su "Plan de Contingencia".

#### **2.2.4 Eficiencia de la Infraestructura**

La EPSA, como parte integrante de su Plan de Inversiones que implemente, deberá renovar y/o rehabilitar las redes de distribución de agua potable y las redes de alcantarillado que afecten la eficiencia en la prestación del servicio o realizar las mejoras o modernización de estructuras específicas e infraestructura o mantenimiento - reparación/renovación de equipos que así lo consideren necesario.

La EPSA deberá prever en su presupuesto anual, una partida para las mejoras o renovaciones de componentes en deterioro de sus sistemas de agua potable y alcantarillado, deberá realizar, la renovación y/o mantenimiento preventivo y correctivo de bombas, válvulas, hidrantes, conexiones y demás elementos constitutivos de los sistemas, necesarios para la óptima prestación del servicio, cualquiera sea la vida útil de los mismos, de acuerdo con los requisitos establecidos en la normativa regulatoria.

#### **Información a ser reportada a la AAPS:**

La EPSA, deberá disponer de la información sobre la ejecución presupuestaria de asignaciones destinadas a mejoras y renovaciones que permitan solucionar diversos problemas producidos por roturas frecuentes, filtraciones, diámetros insuficientes, altas pérdidas de carga, cambio de materiales y otros.

La ejecución de las mejoras deberá ser informadas anualmente a la AAPS.

#### **2.2.5 Presión de agua**

Conforme a la Norma Boliviana NB 689 "Norma Técnica de Diseño para Sistemas de Agua Potable", durante el período de la demanda máxima horaria, la presión dinámica en cualquier punto de la red no será menor a diez (10) metros de columna de agua - m.c.a. para poblaciones comprendidas entre 2.000 y 10.000 habitantes y trece (13) metros de columna de agua - m.c.a. para poblaciones mayores a 10.000 habitantes.

Será considerado incumplimiento a la obligación si durante el período de la demanda máxima horaria, las presiones dinámicas en cualquier punto de la red son inferiores a diez (10) metros de columna de agua - m.c.a. y trece (13) metros de columna de agua - m.c.a.

en poblaciones como se indica precedentemente, por lo que corresponderá aplicar proceso sancionatorio.

La EPSA también deberá controlar y regular las presiones máximas en el sistema, con el fin de evitar daños a las instalaciones internas de los inmuebles de usuarios, daños a terceros y reducir las pérdidas de agua. En este sentido la presión máxima estática en la red de distribución no será en ningún caso mayor a setenta (70) metros de columna de agua - m.c.a.

El eventual incumplimiento del régimen de presiones será evaluado conforme a su gravedad y generalidad, en función del objetivo general de lograr que los inmuebles gocen de un nivel de presión adecuado y razonable de acuerdo a la normativa vigente.

La EPSA deberá monitorear la presión en puntos representativos de áreas de servicio debidamente tipificados como zonas de mayor variabilidad de presiones, mismos que serán identificados en un **Plan de Monitoreo de Presiones** aprobado por la Entidad Reguladora. Dichos puntos deberán estar ubicados en localizaciones características de las redes de distribución, que permitan un análisis integral de las mismas, mediante modelos hidráulicos de uso habitual para los técnicos de la EPSA.

La EPSA deberá realizar estas mediciones, mínimamente dos veces al año, una en la época de máximo consumo y la otra con 5 a 7 meses de diferencia, presentando los resultados en planos que permitan evaluar el sistema de presiones de servicio, observando las áreas con baja presión y su impacto en la población usuaria de las zonas afectadas a objeto de tomar las medidas correctivas que correspondan.

La EPSA realizará la verificación de presiones de la red de distribución con la debida diligencia y prontitud, en atención a reclamos de usuarios afectados por bajas presiones o sobrepresiones en red de distribución próxima al inmueble del usuario que formule reclamo al respecto. La Entidad de Regulación realizará las verificaciones de campo en puntos de control habituales a objeto de validar la información recibida de la EPSA y en casos en que se presenten reclamos en segunda instancia.

Las áreas que estén ubicadas en terrenos altos y que requieran mayores presiones para ser abastecidas, deben tener, en lo posible, sistemas separados de presión mediante la aplicación de planes de sectorización de redes y estrategias de acondicionamiento de circuitos hidráulicos, bombeo suplementario (directo) a redes o uso de tanques elevados, a objeto de mantener las presiones dinámicas según normativa vigente.

No se aplicará proceso sancionatorio por deficiencias de presión en aquellos casos en que la EPSA demuestre o acredite que:

- La baja presión está asociada a una fuga identificada o a un corte energético no atribuible a la EPSA.
- La baja presión ocurre debido a obras o actividades de reparación, mantenimiento o instalaciones, construcciones nuevas, que requieran se baje la presión de sectores específicos de la red, siempre que la EPSA haya emitido el correspondiente preaviso con veinticuatro (24) horas de antelación a los usuarios que fueran afectados.
- La baja presión haya sido ocasionada por acciones realizadas por terceros ajenos a la EPSA.

Cuando exista una baja de presión por las razones citadas precedentemente, debe ser reportada a la AAPS de la misma manera que los cortes.

---

## **Información a ser reportada a la AAPS:**

La EPSA deberá informar semestralmente a la AAPS sobre los resultados de las pruebas de presión realizadas sobre la base del Plan de Monitoreo de Presiones que incluya la evaluación de casos de baja presión o sobrepresión, incluyendo casos provocados por corte de energía eléctrica, actividades de reparación o mantenimiento de las redes de distribución o por acciones de terceros.

### **2.2.6 Caudal de Agua**

A los efectos de garantizar un caudal apropiado de suministro, la EPSA deberá tomar en cuenta las disposiciones aplicables, del Reglamento Nacional de Instalaciones Sanitarias Domiciliarias – RENISDA, respecto a la determinación del diámetro requerido para acometidas domiciliarias que respondan a los consumos o dotaciones per cápita (en litros/hab./día) de todos los habitantes del inmueble y actividades comerciales o de otro tipo, establecidos para centros poblados Metropolitanos, Mayores, Intermedios y Menores que estén localizados en Regiones de Altiplano Valles y Llanos. Asimismo, se tomará en cuenta lo estipulado respecto a consumos o dotaciones de agua potable para edificaciones de establecimientos públicos y/o comerciales.

Los caudales de suministro deben ser calculados para responder a la demanda calculada según criterios expresados precedentemente y en función de la presión existente en la red de distribución tomando en consideración aspectos referidos al sistema de suministro al interior del inmueble sea como Sistema Directo o Sistema Indirecto.

En caso de que un usuario requiriese caudales superiores a los determinados con base a criterios de diseño de conexiones domiciliarias establecidos en el RENISDA, podrá solicitar la ampliación de diámetro de acometida para la categoría de usuario al que corresponde o excepcionalmente solicitar a la EPSA una conexión suplementaria basado en criterios de separación de conexiones por categoría de usuario, o división y partición de propiedad, misma que solo podrá ser denegada basado en razones eminentemente técnicas o de afectación al derecho que tienen otros usuarios del entorno urbano más próximo, indicando en cada caso la oportunidad en que podrá responder al requerimiento.

La EPSA deberá llevar el respectivo registro cronológico de solicitudes.

### **2.2.7 Inundaciones de alcantarillado sanitario**

- La EPSA deberá operar, mantener, reparar, renovar o extender, según sea necesario, las redes de alcantarillado de tal forma que se mitigue riesgos de inundaciones en áreas de servicio, evaluado desde una perspectiva de número de inmuebles expuestos a potenciales inundaciones durante el año, por causa de desbordes de conductos cloacales y otros eventos emergentes. Para tal efecto la EPSA deberá prever en su presupuesto anual, una partida para las mejoras o renovaciones y mantenimiento del sistema de alcantarillado sanitario, que permita solucionar diversos problemas producidos por roturas frecuentes, obstrucciones, diámetros insuficientes, rebalses y otros.
- La EPSA deberá cuidar que no se produzcan pérdidas, fugas o derrames de líquidos cloacales y deberá llevar a cabo las acciones necesarias para lograr el funcionamiento de los sistemas de desagües cloacales "a pelo libre (presión atmosférica)", allí donde técnicamente correspondiera.

- Sólo se admitirán sobrecargas en puntos del sistema que no impliquen un incremento del riesgo de inundación por desbordes cloacales. Ello deberá verificarse a través de estudios sobre la base de modelos matemáticos y/o verificaciones de campo.
- Las redes de desagües cloacales deberán mantenerse independientes o separados de redes de desagües pluviales.
- De acuerdo a lo establecido en el Reglamento en Materia de Contaminación Hídrica, la EPSA estará facultada para eliminar aquellas conexiones ilegales de desagües pluviales que se conecten a desagües cloacales o viceversa, que identificará mediante procedimientos de inspección de campo, emitiendo **la notificación de preaviso a los usuarios involucrados para que procedan a eliminar la conexión cruzada**. Notificación que se realizará con la antelación suficiente a los usuarios involucrados, que no podrá ser inferior a diez (10) días. En virtud de ello, en ningún caso se dispensará a la EPSA del cumplimiento de normas de calidad del servicio respecto de la existencia de conexiones cruzadas o interconectadas entre ambos sistemas de desagüe sanitario y pluvial.
- Cuando se detecte la existencia de una **conexión cruzada en la red pública**, la EPSA deberá ejecutar los correctivos necesarios, excepto cuando tenga un justificativo técnico que hace que no sea posible implementarlo.
- Por necesidad de efectuar trabajos de mantenimiento en la red cloacal, la EPSA podrá efectuar desvíos temporales desde la red cloacal a la pluvial, mientras duren los trabajos de mantenimiento, debiendo ser eliminados inmediatamente concluidos los mismos. En tal circunstancia la EPSA deberá informar a los usuarios de la red pluvial y deberá realizar el seguimiento respectivo de las descargas a lechos pluviales.
- Si existiesen inundaciones de alcantarillado a cargo o por descuido o negligencia del personal de la EPSA, los usuarios afectados deberán ser resarcidos por los daños ocasionados, siempre y cuando se demuestre la responsabilidad de la empresa operadora del servicio de alcantarillado.

#### **Información a ser reportada a la AAPS:**

- La EPSA deberá informar sobre la implementación de proyectos de mejoras, renovaciones y mantenimiento del sistema de alcantarillado sanitario, que permitan solucionar diversos problemas producidos por roturas frecuentes, obstrucciones, diámetros insuficientes, rebases, y otros. La ejecución presupuestaria por estos conceptos deberá estar consignada en el Balance General de estados financieros de la Gestión respectiva de la EPSA.
- Asimismo, presentará un informe resumen anual de la implementación de su Plan de Contingencias, que incluya información sobre las inundaciones de alcantarillado producido en el año y su atención, de manera que la información registrada sea completa.
- La EPSA informará anualmente, sobre los casos que se presenten, referente a las: sobrecargas admitidas y conexiones cruzadas de alcantarillado sanitario y pluvial con la debida justificación técnica, además de informar sobre las medidas correctivas implementadas para reducir casos de conexiones cruzadas.

#### **2.2.8 Lodos y subproductos de tratamiento**

La EPSA será responsable de la disposición de los lodos y subproductos resultantes de los procesos de tratamiento de acuerdo a lo establecido en el Reglamento en Materia de Contaminación Hídrica y las normas técnicas aplicables.

Asimismo, en ciudades o localidades donde se presta servicios de Empresas de Transporte de Residuos líquidos (lodos fecales) – ETRL, la EPSA estará a cargo del control de manejo de Lodos Fecales domiciliarios con base a lo dispuesto en la RAR No 227/2010. En coordinación con el Gobierno Municipal y la Autoridad Ambiental competente se determinarán los lugares alternativos (al margen de la PTAR que estuviese operando la EPSA) que deben usar las ETRL para la disposición final de los lodos fecales transportados.

### **Información a ser reportada a la AAPS:**

La EPSA, deberá informar semestralmente a la AAPS, sobre los muestreos, análisis y evaluación del cumplimiento de los requerimientos establecidos en el reglamento de residuos sólidos de la Ley de Medio Ambiente y normativa regulatoria vigente (RAR AAPS 300/2018 Guía de monitoreo y control de la O&M de PTARs en Bolivia y RAR AAPS 321/2019. que aprueba el uso de la Plataforma Virtual como herramienta regulatoria tecnológica para el reporte y recepción de información del desempeño, O&M de PTAR a cargo de las EPSA.

Para el caso de la disposición de lodos fecales domésticos en la PTAR, dispuestos por las ETRL reguladas a través de la EPSA, se deberá reportar anualmente, información de registro de ETRL, vigencia de regularización, volumen de lodos dispuestos en la PTAR.

#### **2.2.9 Sólidos Retenidos**

Cuando la EPSA efectúe la retención y extracción de sólidos transportados por los efluentes a través de rejas, cribas u otros métodos similares, ya sea por razones operativas en cualquier etapa del tratamiento o para cumplir con los requisitos de las normas de descarga aplicables, deberá disponerlos de acuerdo a lo establecido en la reglamentación de la Ley N°1333 del Medio Ambiente.

### **2.3 ATENCIÓN DE USUARIOS**

La EPSA deberá cumplir en todo momento con las disposiciones de la normativa regulatoria con relación a la Atención a los Usuarios.

La EPSA deberá adoptar un sistema administrativo integrado que permita que los usuarios puedan presentar sus solicitudes o reclamos y obtener respuestas, en cualquiera de las oficinas habilitadas al efecto.

Los usuarios deberán ser atendidos por personal provisto de equipo suficiente para acceder en forma directa a la información necesaria, a fin de dar una respuesta adecuada y oportuna a los requerimientos de los usuarios.

Cuando una solicitud requiriese de procedimientos administrativos internos, la EPSA deberá dar inicio inmediato a la gestión, informando al usuario el resultado por medios idóneos y accesibles.

El personal deberá tener una capacitación suficiente para realizar todos los trámites requeridos. Los usuarios tendrán derecho a ser atendidos por personal jerárquico en caso que su reclamo o representación no fuera solucionada. Sus reclamos serán registrados por

el personal de la EPSA en el Sistema informatizado de Registro de Reclamos o en el Libro de Registro de quejas y reclamos que debe estar habilitado al efecto. Por cuanto el usuario tiene derecho a recibir atención oportuna y de calidad, debe recibir la constancia de que recibió la atención debida con claras explicaciones sobre el procedimiento a seguir para obtener respuesta adecuada y oportuna.

Con la finalidad de brindar una adecuada atención a los usuarios, la EPSA deberá mantener habilitada una oficina exclusiva de Atención al Usuario - ODECO.

Los procedimientos de reclamaciones se efectuarán conforme establece la normativa de procedimientos administrativos, aplicado al sector de agua potable y alcantarillado sanitario, por cuanto, la RAR AAPS No 70/2012 del 20 de diciembre de 2012 se mantiene vigente.

## 2.4 INCUMPLIMIENTO DE NORMAS DE CALIDAD DEL SERVICIO

El incumplimiento de las normas de calidad del servicio establecidas será considerado como anomalía en la prestación del servicio y será evaluado por la AAPS en función de:

- La magnitud de la anomalía
- La duración de la anomalía
- Los motivos de la anomalía
- La previsibilidad de la anomalía
- La evaluación que realice la AAPS debe contemplar las circunstancias, el riesgo real sobre la prestación de los servicios, así como la diligencia demostrada por la EPSA para resolverlas. Una Anomalía referida a incumplimiento de normas de calidad, no podrá ser aceptada como simple incumplimiento de valores menores a los máximos aceptables del reglamento de la NB 512, sino como un nivel de riesgo para la salud de los usuarios
- La evaluación, para determinar el grado de incumplimiento de la EPSA, se constituye en una condición para determinar la infracción y la sanción que corresponda.
- Una vez determinada la sanción económica por parte de la AAPS, la EPSA, en función de sus políticas de gestión institucional, podrá aplicar la **acción de repetición** al interior de la empresa operadora de los servicios.

### Información a ser reportada a la AAPS:

En aquellos casos en que fuere afectada la prestación de los servicios por la ocurrencia de una anomalía, la EPSA debe informar de manera inmediata a la AAPS y a las autoridades competentes, describiendo las causas que la generaron e informando sobre las acciones necesarias que llevará a cabo para restablecer las condiciones de calidad del Servicio.

La EPSA deberá llevar un registro sistemático mensual de los casos de anomalías que se presenten en la prestación de los servicios, incluyendo estadísticas de reclamos y presentar a la AAPS los respectivos informes semestral y anual, consolidados.

---

## **2.5 INVESTIGACIÓN SOBRE INCUMPLIMIENTO DE NORMAS DE CALIDAD DEL SERVICIO**

Todas las Entidades Prestadoras de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario están obligadas a cumplir las Normas de calidad de los servicios.

El incumplimiento de las normas establecidas motivará la realización de una exhaustiva investigación a cargo de la EPSA.

En particular, será condicionante suficiente la detección de coliformes en muestras tomadas en cualquier punto de la red de agua potable, para iniciar una investigación y el Ente Regulador realice seguimiento riguroso.

La investigación deberá cumplir con los siguientes requisitos mínimos:

- i) Obtención de una muestra adicional del "mismo origen" de la muestra original, así como de muestras en puntos próximos a aquella, conforme lo exija la naturaleza del incidente. Bajo la denominación de el "mismo origen" se entiende la misma ubicación de donde fue extraída la muestra que motivó la investigación.
- ii) Estudios sobre las muestras originales y adicionales, para confirmar sus características microbiológicas.

Si se determinase estadísticamente a través del análisis de todas las muestras, que los límites establecidos en la Norma no fueron superados, no se requerirán medidas adicionales. Caso contrario se deberán adoptar inmediatamente medidas correctivas eficaces a fin de asegurar el restablecimiento de condiciones aceptables del servicio, de acuerdo a las normas vigentes. Estas medidas podrán comprender, entre otras: aislamiento y ulterior saneamiento de cualquier fuente de contaminación identificada; limpieza, lavado y/o desinfección de tuberías y depósitos de servicio; aumento de la dosis de desinfectante en plantas de tratamiento o sistemas de distribución.

### **Información a ser reportada a la AAPS:**

En caso de registrarse algún caso de incumplimiento de las Normas de Calidad, el mismo debe ser reportado a la AAPS en el plazo máximo de 72 horas de haberse detectado tal incumplimiento a objeto de la AAPS pueda tomar las medidas necesarias y oportunas para proceder a la investigación respectiva.

## **2.6 CORTES DE SERVICIO**

### **2.6.1 Clasificación**

Los cortes en el servicio se clasificarán de la siguiente forma: Por su Alcance o Gravedad y las Condiciones o Circunstancias en que ocurra la suspensión del servicio

### **POR EL ALCANCE O GRAVEDAD DE AFECTACION DE LA SUSPENSION DEL SERVICIO**

#### **2.6.2 Corte de Primer Orden**

Comprende la interrupción del suministro de agua potable que afecta a más de 25 % de las conexiones dentro de su área de servicio.

#### **2.6.3 Corte de Segundo Orden**

---

Comprende la interrupción del suministro de agua potable que afecta entre 20 y 24 % dentro de su área de servicio.

#### 2.6.4 Corte de Tercer Orden

Comprende la interrupción del suministro de agua potable que afecta entre 15 y 19 % de conexiones dentro de su área de servicio.

#### 2.6.5 Corte de Cuarto Orden

Comprende la interrupción del suministro de agua potable que afecta hasta el 14 % de conexiones dentro de su área de servicio.

### **POR LAS CONDICIONES O CIRCUNSTANCIAS DE LA SUSPENSIÓN DEL SERVICIO**

#### 2.6.6 Corte Programado

Comprende todas las interrupciones previstas del servicio que la EPSA, requiera realizar para efectuar tareas de mantenimiento preventivo o correctivo, renovación, rehabilitación y/o de otra índole necesaria para la correcta prestación del servicio. Este tipo de interrupciones del servicio por menos de 12 horas no podrán realizarse entre las 6:00 y las 18:00 hrs.

#### 2.6.7 Corte Imprevisto No Programado

Comprende toda interrupción de manera casuística del servicio de agua potable, ocasionado por situaciones emergentes o eventos adversos, que inciden en la continuidad de la prestación del servicio y se presenta en dos tipos:

- a) **Corte Imprevisto por emergencia:** Comprende interrupciones ocasionadas por fallas en la infraestructura como ser roturas, interferencias con otros servicios, cortes de energía eléctrica, etc.
- b) **Corte Imprevisto por acción de terceros:** Comprende interrupciones del servicio por falla en la infraestructura causada por acción de terceros como ser empresas constructoras, paso de vehículos o maquinaria pesada choques de vehículos contra instalaciones, etc.

Las EPSA deberán tomar en consideración que, además de Cortes Programados y No Programados podrían suceder Cortes o Suspensión de los servicios por Fuerza Mayor, ante la ocurrencia de fenómenos naturales imposibles de prever como ser: Terremotos, movimientos en masa o deslizamientos, erosiones o socavamientos por crecidas de ríos, erupciones volcánicas etc. Ante la ocurrencia de eventos extremos como los señalados precedentemente, a la EPSA le corresponde coordinar e interactuar con el Ministerio de Defensa y a través del Viceministerio de Defensa Civil que asumirá sus competencias sobre la base de Planes de Contingencia Específicos consignados en el Art 33º del Reglamento de la Ley de Gestión de Riesgos.

El procedimiento de información comunicación a la AAPS y a los usuarios deberá ser procesado de acuerdo al protocolo de Corte Imprevisto No programado.

### **2.7 OBLIGACIONES SOBRE CORTES**

#### 2.7.1 Corte Programado

Cualquiera sea la causa de interrupción programada del servicio, la EPSA deberá comunicar por medios adecuados a la AAPS y a los usuarios, el área de servicio que será

31

***“2021 Año por la Recuperación del Derecho a la Educación”***

afectada, la duración estimada del corte, las precauciones a adoptar y las razones por las cuales se lleva a cabo.

La EPSA deberá poner en conocimiento de la AAPS los cortes programados con una antelación mínima de veinticuatro (24) horas, asegurando la menor duración técnicamente posible para los mismos. La AAPS podrá oponerse a la suspensión del servicio, mediante resolución técnica y legalmente fundamentada que deberá ser notificada a la EPSA antes de la fecha prevista para el corte del servicio.

#### **Información a ser reportada a la AAPS:**

Todo corte programado, independiente de cual fuera su Alcance u Orden, deberá ser comunicado, con una anticipación de por lo menos 24 horas, a los usuarios mediante prensa escrita y a la AAPS con él envío de una copia de la publicación.

La EPSA deberá llevar un registro sistemático de la ejecución de cortes programados e informar semestralmente a la AAPS sobre estos cortes.

#### **2.7.2 Corte Imprevisto No Programado**

Cualquiera sea la causa, la EPSA deberá informar a los usuarios afectados, por medios de difusión adecuados, dentro de las veinticuatro (24) horas posteriores de producido el mismo, indicando la duración estimada y aquellas previsiones que sea del caso adoptar.

La EPSA semanalmente informara a la AAPS, de todos los cortes imprevistos cuya duración exceda de las tres (3) horas.

#### **Información a ser reportada a la AAPS:**

En caso de presentarse cortes imprevistos mayores a tres (3) horas, la EPSA debe, remitir a la AAPS dentro de las veinticuatro (24) horas de producido el mismo, un informe sobre el estado de situación de la prestación del servicio de agua potable, **indicando las causas, tiempo de duración, número de usuarios, zonas afectadas y las medidas adoptadas durante el corte del servicio.** Asimismo, deberá presentar informes semanales sobre la evolución de las medidas tomadas para reparar o remediar afectaciones y atender emergencias generadas

Asimismo, deberá llevar un **registro de los cortes imprevistos ocurridos en el área de prestación de servicios e informar semestralmente** a la AAPS sobre estos cortes imprevistos y su evolución hasta completar la reparación o remediación de las afectaciones provocadas por el evento generador de la suspensión. El informe semestral debe incluir la(s) suspensión(es) del servicio por Fuerza Mayor ante eventos naturales emergentes, si fuera el caso, en función de los protocolos establecidos por el Sistema Nacional de Defensa Civil.

## **2.8 PREVENCIÓN Y CONTROL AMBIENTAL**

La EPSA deberá dar cumplimiento a la normativa vigente en materia de prevención y control ambiental y de recursos hídricos, con especial atención en aspectos referidos a manejo de fuentes de agua y sus áreas de influencia, descargas de aguas residuales, sistemas de autoabastecimiento de recursos hídricos, control de calidad del agua y afectaciones por eventos generados por el cambio climático al entorno ambiental de la infraestructura y servicios que brindan las EPSA.

#### **Información a ser reportada a la AAPS:**

La EPSA deberá incluir en su Informe Anual de Gestión el respectivo reporte de Gestión Ambiental y de Recursos Hídricos con relación a los estudios ambientales presentados ante la Autoridad Ambiental, la Gestión del PDC, Plan de Control de Calidad y el reporte correspondiente a su PESFA.

En caso de presentarse alguna anomalía respecto a riesgos de contaminación en los recursos hídricos, la EPSA debe informar a la AAPS, **sobre casos de contaminación de fuentes de agua, consignados en el Manual Operativo del control de calidad de agua para EPSA**, las causas, zonas afectadas y las medidas adoptadas para mitigar el impacto en la prestación de los servicios.

En caso de riesgos o casos de contaminación la EPSA deberá gestionar la respectiva denuncia ante la Autoridad Ambiental Competente, y la información que forma parte de la denuncia, deberá reportar a la AAPS para conocimiento.

## **TERCERA PARTE: PLANIFICACIÓN DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO**

### **3. PLANIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS**

#### **3.1 DOCUMENTOS DE PLANIFICACIÓN DEL SERVICIO: PLAN DE DESARROLLO QUINQUENAL (PDQ) O PLAN TRANSITORIO DE DESARROLLO DEL SERVICIO (PTDS) Y PLAN ESTRATEGICO DE SOSTENIBILIDAD DE FUENTES DE AGUA (PESFA)**

Las EPSA titulares de Licencia o de Autorizaciones Transitorias, cuya población abastecida supere a 10.000 habitantes están obligados a presentar a la AAPS los documentos de planificación del servicio, como el Plan de Desarrollo Quinquenal (PDQ) o Plan Transitorio de Desarrollo del Servicio (PTDS) y el Plan Estratégico de Sostenibilidad de Fuentes de Agua – PESFA de acuerdo a la normativa dispuesta por el Ente Regulador.

Dichos documentos de planificación deberán elaborarse para un período de cinco (5) años cuando se trate de un PDQ, (3) años cuando se trate de un PTDS, (5) años cuando se trate de su Plan Estratégico de Sostenibilidad de Fuentes de Agua – PESFA en los cuales se señalarán los objetivos y metas, claramente definidas y sustentadas, que se pretenden alcanzar para el periodo quinquenal o trienal según corresponda. El plan de inversiones deberá ser parte de los documentos de planificación.

Para las EPSA, que son incorporadas al Sistema Regulatorio a mediante títulos habilitantes de **Licencia**, se tiene el “Plan Transitorio de Desarrollo de Servicio – PTDS”, como el primer documento de Planificación, a fin de introducir en las EPSA una cultura en la elaboración y/o evaluación de la Gestión de los Servicios, como condición previa a la presentación y aprobación de periodos de planificación de mediano y largo plazo. Para el efecto la Entidad Reguladora ha emitido la **RAR AAPS No 228/2015** que pone en vigencia el PTDS como primer documento de planificación y aprueba la “Guía de Elaboración y presentación del Plan Transitorio de Desarrollo de los Servicios” y el “Reglamento

33

**“2021 Año por la Recuperación del Derecho a la Educación”**

---

Operativo y Plan de Acción de Regularización y Aprobación del Plan Transitorio de Desarrollo del Servicio PTDS”.

Las EPSA tendrán el plazo de un año, a partir de la otorgación de la Licencia, para presentar a la AAPS su documento de planificación de acuerdo a la Guía establecida por el ente regulador, constituyéndose el fundamento y la base para la fiscalización, control y supervisión, incorporando a la EPSA al sistema regulatorio del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico.

La elaboración del Plan Transitorio de Desarrollo del Servicio – PTDS, como documento inicial de planificación de la EPSA, está orientado a identificar y proponer una planificación asociada a un periodo de corto plazo (3 años) de manera que permita:

- ✓ introducir en las entidades prestadoras de servicios de agua potable y alcantarillado sanitario una cultura de manejo de procesos de Planificación y/o Evaluación del cumplimiento de Planes Trienales de Desarrollo de los servicios.
- ✓ preparar a partir de las condiciones técnicas y económicas actuales de la prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario, una planificación centrada no solo en la *prestación del servicio* sino también centrado en el *desarrollo del servicio*, como condición previa a la presentación y aprobación de periodos de planificación de mediano plazo. La AAPS permitirá la formulación **con carácter de excepción de PTDS, más de una vez, en aquellas EPSA que no cuenten con recursos y capacidad técnica** para elaborar los referidos documentos de planificación a mediano plazo.

La EPSA podrá elaborar su PTDS por cuenta propia o bien contratar un servicio de consultoría. Para la elaboración del PTDS se aplicará la Guía aprobada mediante RAR No 228/2015 y para la elaboración de su Plan de Desarrollo Quinquenal la EPSA deberá elaborar y presentar los respectivos “Términos de Referencia” para que la AAPS otorgue su No Objeción.

Una vez cumplido el plazo señalado de un año para la elaboración del PTDS y los periodos de planificación del PTDS o PDQ, la EPSA que no cuente con un documento de planificación oficialmente aprobado por la AAPS, la Autoridad de Regulación iniciará los cargos de infracción de acuerdo a normativa vigente.

Concluido el Periodo de Planificación del Plan Trienal de Desarrollo de Servicios, las EPSA categoría A y B están obligadas a elaborar y presentar el Plan de Desarrollo Quinquenal (PDQ) y el Estudio de Precios y Tarifas (EPyT) que son herramientas de planificación y que sirven para ejecutar procedimientos de seguimiento destinados a controlar y evaluar la sostenibilidad de una EPSA y alertar oportunamente de potenciales amenazas, asociadas a periodos de planificación quinquenales según la normativa regulatoria vigente.

Toda EPSA con seguimiento regulatorio que en su área de servicio autorizada tenga Sistemas de Autoabastecimiento de Recursos Hídricos – SARH, deberá formular e implementar el Plan Estratégico para la Sostenibilidad de Fuentes de Agua – PESFA y el respectivo Plan de Contingencias, Plan de Control de Calidad del Agua, mismos que se constituyen en parte ineludible del Sistema de Planificación de la EPSA.

El Plan de Contingencias cuya Guía de Elaboración ha sido puesta en vigencia mediante la RAR AAPS No 235/2018 es un documento de identificación de eventos adversos que

podrían afectar a la infraestructura y los procesos asociados a la prestación de servicios de agua potable y alcantarillado. Orientada a la planificación de las medidas de prevención mitigación de riesgos y/o atención contingencias basado en criterios de preparación y organización para enfrentar escenarios de emergencias que pudieran ser manejados por la propia EPSA.

La Guía toma en consideración aspectos generales y particulares de las entidades prestadoras de servicios y las estrategias que aplicará la EPSA ante eventos adversos que pueden reflejarse en problemas de calidad y continuidad de los servicios.

Los documentos de planificación serán revisados y aprobados por la AAPS.

### **Información a ser reportada a la AAPS**

Independientemente de la fecha de inicio o terminación de los periodos de planificación presentados de los PDQ, PTDS, PESFA, PDC y POA las EPSA para fines de presentación de informes y reportes se debe tomar en cuenta la Tabla 6.1. de Información y Reporte presentado en el acápite 6.4 del presente Manual.

## **3.2 METAS PARA EL PERIODO TRIENAL O QUINQUENAL**

Las metas de desarrollo y expansión de los servicios que debe alcanzar la EPSA que son planteadas en sus documentos de planificación PDQ o PTDS, serán revisadas por la AAPS en forma anual, a través del análisis, evaluación y ajuste realizados al POA por las EPSA. Cualquier ajuste que se realice en la programación de desarrollo de los servicios debe ser objeto de Análisis crítico de la capacidad de ejecución de inversiones de la EPSA y de la pertinencia de uso de recursos económicos destinados a Inversiones como para Operaciones de la Entidad Prestadora de los servicios de Agua Potable y Alcantarillado.

## **3.3 COBERTURA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO**

Las metas de cobertura de los servicios programadas para el periodo quinquenal (PDQ) o trienal (PTDS), deben enmarcarse en el Plan de Desarrollo Económico y Social 2021-2025, mismo que se formula a partir de los trece (13) pilares de la Agenda Patriótica del Bicentenario 2025, y se *“... constituye en el Plan General de Desarrollo establecido en el numeral 9 del Artículo 316 de la Constitución Política del Estado...”*

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 de Naciones Unidas, específicamente el ODS 6 - *“Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos”*- está estrechamente vinculado a la actividad de monitoreo, control y fiscalización que realiza la AAPS. Por tanto, la AAPS se adhiere al marco de la Agenda 2030 y del ODS 6 Agua Limpia y Saneamiento y las Metas: 6.1 *“De aquí al 2030, lograr el acceso universal y equitativo de agua potable a un precio asequible para todos”* y 6.2 *“De aquí a 2030, lograr el acceso a servicios de saneamiento e higiene adecuados y equitativos para todos y poner fin a la defecación al aire libre, prestando especial atención a las necesidades de las mujeres y las niñas y las personas en situaciones de vulnerabilidad”*.

META	RESULTADOS ESTIMADOS AL 2025
------	------------------------------

<p><b>6.1</b> “De aquí al 2030, lograr el acceso universal y equitativo de agua potable a un precio asequible para todos” y <b>6.2</b> “De aquí a 2030, lograr el acceso a servicios de saneamiento e higiene adecuados y equitativos para todos y poner fin a la defecación al aire libre, prestando especial atención a las necesidades de las mujeres y las niñas y las personas en situaciones de vulnerabilidad.</p>	1. El 97% de la población urbana cuenta con servicios de agua potable.
	2. El 85% de la población rural cuenta con servicios de agua segura.
	3. El 75% de la población urbana cuenta con servicios de alcantarillado y saneamiento.
	4. El 70% de la población rural cuenta con servicios de alcantarillado y saneamiento.

El cien por ciento (100%) de cobertura significa que la EPSA debe prestar el servicio de agua potable (sin incluir piletas públicas), a toda la población en el área de licencia para prestar servicios.

La EPSA deberá atender una solicitud de conexión de densificación de agua potable o alcantarillado sanitario en un periodo no mayor a treinta (30) días a partir de la solicitud. En caso de conexiones de expansión técnica y económicamente factible, este periodo podrá ser de hasta noventa (90) días. Debe asumir estrategias referidas a facilitar la accesibilidad y asequibilidad de los servicios.

Se establece la definición de conexión de densificación, como aquella que se realice, donde exista red instalada de la EPSA.

Asimismo, en el ámbito de la Gestión de la demanda que se incluya aspectos referidos las EPSAs que manejan Sistemas de Autoabastecimiento de Recursos Hídricos - SARH deben proceder de conformidad con lo dispuesto en la RAR AAPS No 356/2018 que incluye aspectos referidos a Planificación (sustentada por su PESFA), Gestión Técnica, económica y sostenibilidad de los Recursos Hídricos.

### 3.4 CONEXIONES NUEVAS

Las conexiones nuevas de acometidas y descarga domiciliarias son el conjunto de tuberías y accesorios que permiten a la población acceder a los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario respectivo, mediante conexiones a la respectiva red principal, que es administrada por una EPSA. A ello se agregarán los Sistemas de Autoabastecimiento de Recursos Hídricos, que se constituyen en un usuario adicional de tipo industrial o de uso no doméstico.

No se consideran como conexiones nuevas las piletas públicas, las conexiones clandestinas o no contabilizadas, para el cumplimiento de las Metas.

#### Información a ser reportada a la AAPS.

La EPSA debe presentar a la AAPS, informe del primer semestre e informe anual sobre el avance de planes de la instalación de las nuevas conexiones realizadas (no se consideran entre estas, a las reposiciones, renovaciones o mejora de conexiones existentes).

Anualmente la EPSA, basado en lo propuesto en su Plan Estratégico de Sostenibilidad de Fuentes de Agua – PESFA, aprobado por la AAPS deben cumplir con la presentación del

---

respectivo reporte de avances en la ejecución de su Plan Estratégico, incluyendo el reporte correspondiente al uso de recursos generados por concepto de tarifa de SARH.

La EPSA está obligada a prestar el servicio en su área de Licencia o de Autorización Transitoria. Para prestar servicios fuera de su área geográfica autorizada, debe solicitar a la AAPS la ampliación de área de servicio en el marco de la normativa regulatoria vigente. Mecanismo que está orientado a evitar problemas emergentes por la oposición a iniciativas asumidas de manera inconsulta.

## **CUARTA PARTE. RÉGIMEN TARIFARIO DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO**

### **4. RÉGIMEN TARIFARIO**

#### **4.1 NORMAS Y LINEAMIENTOS GENERALES**

El régimen tarifario de las Entidades Prestadoras del Servicio de Agua titulares de Licencia y Autorizaciones Transitorias, debe seguir los lineamientos establecidos en la: Política Tarifaria Nacional para el sector de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario de Bolivia, la política de uso eficiente del agua potable y lo establecido en las Guías para la elaboración de Estudios de Precios y Tarifas.

##### **4.1.1 Facturación y Cobranza**

Los procesos de lectura de medidores y de facturación deben ser realizados de manera mensual, en periodos de fechas definidas en cada mes en función a los ciclos comerciales definidos por cada EPSA. Los ciclos comerciales de lectura, facturación y cobranza para Sistemas de Autoabastecimiento de Recursos Hídricos son similares a los ciclos de usuarios del área de servicios donde esta emplazado el SARH.

Es responsabilidad de la EPSA mantener los medidores en correcto estado de funcionamiento y adecuadamente calibrados, asimismo debe aplicarse lo establecido en el

---

Reglamento Nacional de Prestación de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario para Centros Urbanos.

Los usuarios deberán recibir en su domicilio la notificación o factura, la cual debe exponer como mínimo el consumo en el periodo de facturación, categoría de usuario, monto de pagos vencidos, y fecha de vencimiento de pago actual. El plazo de pago debe ser de, al menos, treinta días calendario a partir de la entrega de la notificación o factura. Cumplido ese plazo de pago se debiera aplicar un recargo por mantenimiento de valor, sujeto a al mecanismo de cálculo aprobado por el Ente Regulador.

En caso de existir errores en el proceso de facturación que determine saldos a favor o en contra del usuario, estos podrán ser corregidos en la próxima factura.

#### **4.1.2 Cortes y Reconexiones**

Cuando el usuario acumule dos facturas vencidas (según reglamentación propia de la EPSA), corresponderá el corte del servicio y por la reconexión del servicio la EPSA cobrará los cargos de acuerdo a la estructura de precios aprobada por la AAPS, sin recargos adicionales de ninguna índole.

Durante el tiempo en que la conexión se encuentre con el servicio en corte, se le aplicará la tarifa de mantenimiento de la conexión conforme a la estructura tarifaria aprobada por la AAPS.

#### **4.1.3 Indexación Mensual de Tarifas, otros Costos y Precios**

Todas las tarifas, y otros precios serán cobrados en bolivianos. Sin embargo, de acuerdo a la normativa regulatoria vigente, la EPSA puede realizar la indexación (también denominada ufevización) de su estructura tarifaria y de precios con base en la respectiva autorización oficial del Ente Regulador según normativa vigente.

#### **4.1.4 Impuestos de Ley y Tasa de Regulación**

La estructura de precios y tarifas de la EPSA, deberán incluir todos los impuestos establecidos por Ley y la tasa de regulación de acuerdo a normativa vigente.

La AAPS mantendrá su política de exigir que las EPSA realicen estudios de Precios, Tasas y Tarifas incorporando la Tasa de Regulación que corresponde sea pagado al Tesoro General de la Nación, por cuanto esa obligación de pago no es optativa.

#### **4.1.5 Descuentos**

La EPSA deberá cumplir con las disposiciones emitidas por Ley como ser el descuento de 20 % fijado como beneficio a los usuarios de 60 o más años edad (Ley N°1886), y otras dispuestas por el ente regulador como ser la Tarifa de Seguridad Ciudadana, Tarifa Social, Tarifa Solidaria entre otras.

### **4.2 ESTUDIO DE PRECIOS Y TARIFAS**

La EPSA podrá presentar el Estudio de Precios y Tarifas a la AAPS si así lo requieran dada la importancia que tienen las tarifas de los servicios, y que cualquier modificación a la estructura tarifaria debe justificarla de manera objetiva, con criterios técnicos que sustenten la modificación o adecuación tarifaria en el marco de la normativa específica regulatoria,

---

velando por el cumplimiento de metas programadas en los documentos de planificación de la EPSA.

Las operadoras cuya estructura tarifaria no se encuentre conforme lo establecen los lineamientos y otros de la política tarifaria necesariamente deberán presentar estudio de precios y tarifas para su correspondiente adecuación, misma que no debe exceder dos revisiones tarifarias.

Considerando el carácter integral previsto para la sostenibilidad del servicio, debe existir plena compatibilización del Estudio de Precios y Tarifas con el Plan de Desarrollo Quinquenal del Servicio (PDQ) o Plan Transitorio de desarrollo (PTDS) básicamente en sus componentes de: Balance Oferta/Demanda, Metas de Expansión, cumplimiento de compromisos de pagos de impuestos y tasas oficiales y que demuestre un apropiado Equilibrio Financiero para el periodo correspondiente y que estén debidamente aprobados por la entidad competente y cuente con el Informe Técnicamente justificado del respectivo GAM y la socialización con los usuarios de los servicios que brinda la EPSA .

De esa manera la renovación, mantenimiento y ampliación de la infraestructura existente de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario deben estar garantizados y sustentados técnicamente, cubiertos con fuentes de financiamiento viables respecto a la capacidad de pago de los usuarios, de manera que la estructura tarifaria propuesta permita garantizar los servicios a menor costo, en condiciones técnicamente factibles y de manera sostenible.

#### **Información a ser reportada a la AAPS**

Las EPSA, deben elaborar el Estudio de Precios y Tarifas de acuerdo a los documentos guía emitidos por la AAPS para su presentación en los tres ámbitos de comunicación: Las y los usuarios, el GAM y la AAPS como Entidad Reguladora.

Asimismo, si la EPSA realizara cualquier modificación de la estructura tarifaria y de precios oficialmente vigentes, sin la autorización oficial de la AAPS, será pasible al inicio del cargo de infracción correspondiente a objeto de que realice el resarcimiento de la afectación a los usuarios, cuya cuantía será determinada por la Entidad Reguladora.

#### **4.3 REVISIÓN PERIÓDICA Y EXTRAORDINARIA**

En proceso de revisión periódica o extraordinaria de precios y/o tarifas podrá ser solicitado a la AAPS, cuando se requiera el cambio, actualización, adecuación de la estructura tarifaria de la EPSA, previa justificación debidamente documentada, mediante la presentación de la respectiva solicitud de modificación tarifaria, misma que debe presentarse adjuntando el respectivos documento de planificación (Plan de Desarrollo Quinquenal – PDQ) compatibilizado, en el marco de lo establecido en el “Procedimiento para la revisión del Plan de Desarrollo Quinquenal “ si así lo requiriese, previo cumplimiento de lo establecido en la normativa regulatoria específica y en función a la necesidad de alcanzar el equilibrio financiero establecido en la normativa.

La AAPS realizará el seguimiento periódico respectivo a la aplicación de la estructura tarifaria y de precios aprobados, a través de protocolos de seguimiento establecidos para el efecto.

Las EPSA que pasen a ser supervisadas y/o fiscalizadas con seguimiento regulatorio, podrán hacer aprobar sus estructuras de precios y tarifas acondicionadas o reformuladas,

para lo que deben contar con el respaldo del estudio realizado, mismo que debe estar enmarcado en la normativa regulatoria vigente, posteriormente no podrán realizar ninguna modificación sin la autorización de la AAPS. Pues, para realizar modificaciones a su Estructura Tarifaria vigente, deben realizar el estudio complementario que justifique un ajuste posterior demostrando que corresponde modificar tarifas por razones plenamente justificadas.

Asimismo, se podrá efectuar revisiones extraordinarias, previa justificación técnica, económica, financiera y comercial que corresponda para dicha modificación, misma que debe estar debidamente documentada.

### **Información a ser reportada a la AAPS**

Las EPSA, deben informar al ente regulador en forma semestral y anual sobre la aplicación de la Estructura Tarifaria y de Precios vigente de conformidad con lo establecido en la Resolución Administrativa Regulatoria con la que fue aprobada.

### **4.4 DEPRECIACION**

La depreciación se debe determinar sistemáticamente a través del método de línea recta, debido a que la legislación boliviana acepta sólo ese método y según los porcentajes de depreciación establecidas. La Normativa Nacional Tributaria también señala que se puede aplicar otro método que, necesariamente debe ser aprobado por la Oficina de Impuestos Nacionales, basado en las justificaciones requeridas por esa instancia.

Los porcentajes de depreciación de activos fijos se deben realizar de acuerdo al anexo del art. 22 del Decreto Supremo N°24051.

## **QUINTA PARTE: RÉGIMEN DE SANCIONES Y MULTAS**

### **5. RÉGIMEN DE SANCIONES Y MULTAS**

#### **5.1 SANCIONES Y MULTAS PARA EPSA CATEGORÍAS A Y B**

Por cuanto el Régimen de Sanciones vigente se aplica en concordancia con los Contratos de Concesión cuyas condiciones legales se mantienen, para aquellas EPSA que migraron a estado de "Autorizaciones Transitorias Especiales" siempre y cuando no contradigan los mandatos de la Constitución Política del Estado. Las EPSA que basan su accionar en Licencias, Registros y Autorizaciones que les otorga la AAPS, en su condición de sujeto regulado, se rigen al presente Manual de Seguimiento y Fiscalización, cuando se trate de Infracciones o Incumplimientos en los que incurrieren, en cuyo caso, serán aplicables los procedimientos que a continuación se señalan, tomando en cuenta que se sujetarán a lo dispuesto en la Ley N° 2341 de Procedimiento Administrativo en su capítulo referido a Procedimiento Sancionador y su respectivo Reglamento aprobado mediante D.S. N° 27172 del 15 de septiembre de 2003 y lo que determine la Entidad de Regulación AAPS a través de la emisión de normativa regulatoria.

##### **5.1.1 Definiciones**

La multa es una sanción de carácter pecuniaria que es aplicada a la EPSA en su condición de sujeto regulado, cuando incurra en infracción, incumplimiento u omisión respecto a una ley o normativa vigente.

Una **sanción** es una decisión tomada por una autoridad pública o privada, como consecuencia de la infracción, incumplimiento u omisión de una regla o norma de conducta obligatoria.

#### 5.1.1.1 Modo de aplicación

Las multas serán pagadas en bolivianos (Bs), equivalente al valor de la UFV vigente el día del pago, El importe de la aplicación de multas deberá ser abonado por la EPSA en el plazo de veinte (20) días hábiles contados a partir de la fecha de notificación de la resolución administrativa que las imponga. Una vez que el Sujeto Regulado haya sido notificado con la imposición de una multa, podrá representar la Sanción mediante la presentación de sus respectivos descargos, en un plazo máximo de 15 días hábiles contados a partir de la fecha de notificación

A partir de la fecha de recepción de los descargos el Regulador dispondrá de 5 días para analizar la representación interpuesta por la EPSA plazo límite en el cual se confirmará o revocará la imposición de la multa.

Las multas establecidas para las EPSA de categoría A y B con Contratos de Concesión transformados en Autorizaciones Transitorias Especiales serán calculadas en base a lo estipulado en sus respectivos Manuales de Seguimiento.

A todos los efectos previstos en la Normativa Regulatoria, se consideran **consecuencias graves** aquellas que, por su naturaleza y duración, comprometan la regularidad, continuidad y calidad en la prestación del servicio, o afecten a la salud de la población.

Las sanciones originadas por aspectos relacionados con la atención al usuario y/o la falta de provisión del Servicio de Emergencia se aplicarán según lo previsto en el presente Manual.

La AAPS evaluará la gravedad del incumplimiento en función a lo establecido en el numeral **2.4.** del presente Manual, referido al incumplimiento de las normas de calidad del servicio.

En cuanto a los Términos y Plazos de los Actos Administrativos de acuerdo a los artículos **19 (referido a días y horas hábiles)** y **20 (referido a la forma de cómputo de plazos)** establecidos por la Ley N°2341 de Procedimiento Administrativo.

#### 5.1.2 Infracciones

Las multas y sanciones a ser aplicadas para los diversos tipos de infracciones se basan en cuantías máximas establecidas en moneda nacional (Bs), mismas que serán objeto de actualización o indexación por su equivalente con la Unidad de Fomento a la Vivienda UFV. Las escalas y categorización de Sanciones se mantienen vigentes hasta que la Entidad Reguladora determine un nuevo Régimen de Sanciones y Multas.

Las sanciones a ser aplicadas deben tener carácter disuasivo para fomentar el aprendizaje de lecciones de la experiencia pasada. Corresponde usar directamente máximas cuantías cuando el Ente Regulador establezca que las sanciones surgen a consecuencia de un mal desempeño por incompetencia o negligencia o por problemas de beneficio ilegalmente

obtenido y problemas relacionados con la transparencia y otros factores agravantes o atenuantes.

#### 5.1.2.1 **Infracciones relacionadas con la no provisión de un Servicio de emergencia de abastecimiento de Agua Potable y sanciones.**

En general, las infracciones relacionadas con la *falta de provisión de servicio de emergencia* de abastecimiento de agua potable serán calificadas por el nivel de afectación que se genere, y se aplicarán multas hasta un monto referencial como se muestra a continuación:

- a) Dentro de las dieciocho (18) horas, en caso de un Corte de Cuarto Orden, se sancionará a la EPSA con multa de un máximo de Bs13.920.-
- b) Dentro de las dieciocho (18) horas, en caso de un Corte de Tercer Orden, se sancionará a la EPSA con multa de un máximo de Bs 27.840.-
- c) Dentro de las dieciocho (18) horas, en caso de un Corte de Segundo Orden, se sancionará a la EPSA con multa de un máximo de Bs 48.720.-
- d) Dentro de las dieciocho (18) horas, en caso de un Corte de Primer Orden, se sancionará a la EPSA con multa de un máximo de Bs 69.600.-
- e) La reincidencia en el período de un (1) año de una misma infracción de los incluidos en los incisos anteriores y que hubiese sido sancionado anteriormente, hará pasible a la EPSA de una multa del doble de valor aplicado por la infracción inicial.

#### 5.1.2.2 **Infracciones relacionadas con el corte o interrupción de la continuidad del Servicio.**

- a) El corte o interrupción de la continuidad del servicio será objeto de sanción a la EPSA con multa de Bs. 6.960.- en los siguientes casos:
  - ✓ La omisión de informar con cuarenta y ocho (48) horas de anticipación sobre un corte de servicio programado de tercer orden.
  - ✓ Cualquier corte del servicio de agua potable imprevisto de tercer orden mayor a 3 horas y menor de doce (12) horas.
  - ✓ Cualquier corte del servicio de agua potable imprevisto de cuarto orden mayor de doce (12) horas y menor que cuarenta y ocho (48) horas.
- b) Se sancionará a la EPSA con multa de un máximo de Bs 13.920.- en los siguientes casos de infracción:
  - ✓ La reincidencia en el plazo de un (1) año de un mismo incumplimiento de los incluidos en el inciso a) que hubiese sido sancionado anteriormente.
  - ✓ La omisión de informar con cuarenta y ocho (48) horas de anticipación sobre un corte de Servicio programado de segundo orden.
  - ✓ Cualquier corte del servicio de agua potable imprevista de segundo orden, mayor a 3 horas y menor de doce (12) horas.
  - ✓ Cualquier corte del Servicio de Agua Potable imprevisto de tercer orden mayor de doce (12) horas y menor de cuarenta y ocho (48) horas.

- ✓ Cualquier corte del Servicio de abastecimiento de Agua Potable imprevisto de cuarto orden mayor de cuarenta y ocho (48) horas.
- c) Se sancionará a la EPSA con multa de un máximo de Bs 27.840.- en los siguientes casos de infracción:
  - ✓ La reincidencia en el plazo de un (1) año de un mismo incumplimiento o infracción de los incluidos en el inciso b) anterior, que hubiese sido sancionado anteriormente.
  - ✓ La omisión de informar con cuarenta y ocho (48) horas de anticipación sobre un corte de servicio programado de primer orden.
  - ✓ Cualquier corte del servicio de agua potable imprevista de primer orden, mayor a 3 horas y menor do doce (12) horas.
  - ✓ Cualquier corte del servicio de agua potable imprevista de segundo orden, mayor de doce (12) horas y menor de cuarenta y ocho (48) horas.
  - ✓ Cualquier corte del servicio de agua potable imprevisto de tercer orden mayor de cuarenta y ocho (48) horas.
- d) Se sancionará a la EPSA con multa de un máximo de Bs 48.720.- en los siguientes casos de infracción:
  - ✓ La reincidencia en el plazo de un (1) año de un mismo incumplimiento de los incluidos en el inciso c) anterior, que hubiese sido sancionado anteriormente.
  - ✓ Cualquier corte del servicio de agua potable imprevisto de primer orden mayor de doce (12) horas y menor de cuarenta y ocho (48) horas.
  - ✓ Cualquier corte del servicio de agua potable imprevisto de segundo orden mayor de cuarenta y ocho (48) horas.
  - ✓ Cualquier incumplimiento generalizado e injustificado de la meta que establece el requerimiento de presión según lo establecido en el numeral 4.1.2.5 Presión de Agua del presente manual.
- e) Se sancionará a la EPSA con multa en bolivianos equivalente a un máximo de Bs 69.600.- en los siguientes casos de infracción:
  - ✓ La reincidencia en el plazo de un (1) año de un mismo incumplimiento de los incluidos en el inciso d) anterior, que hubiese sido sancionado anteriormente.
  - ✓ Cualquier corte del servicio de agua potable imprevisto de primer orden mayor de cuarenta y ocho (48) horas.

#### **5.1.2.3 Infracciones relacionadas con el incumplimiento de obligaciones de suministro de información a la AAPS o a los Usuarios.**

- a) Se sancionará a la EPSA con multa de un máximo de Bs 27.840.- por la demora en la presentación o la presentación incompleta de los estudios, planes e informes requeridos según la Normativa Regulatoria emitida por la AAPS.
- b) Se sancionará a la EPSA con multa de un máximo de Bs 48.720.- en el supuesto caso de negativa para brindar la información requerida por la AAPS o los usuarios, en el marco de sus respectivas facultades establecidas en la normativa sectorial o regulatoria vigente y en el plazo debido.

- c) La reincidencia en el plazo de un (1) año de un mismo incumplimiento de los incluidos en los incisos anteriores, que hubiese sido sancionado anteriormente, hará pasible a la EPSA de una multa del doble de valor aplicado por la infracción inicial.

#### **5.1.2.4 Infracciones relacionadas con la Atención de los Usuarios.**

- a) Se sancionará a la EPSA con multa de Bs 6.960.- cuando se produzca una facturación incorrecta a un mismo Usuario por más de dos (2) veces, cuando éste hubiese reclamado debidamente por las facturaciones incorrectas.
- b) Se sancionará a la EPSA con multa en bolivianos equivalente a un máximo de Bs 13.920.- por cualquier otro incumplimiento de lo establecido en el Reglamento Nacional de Prestación de Servicio vigente.
- c) La reincidencia en el plazo de un (1) año de un mismo incumplimiento de los incluidos en los incisos anteriores, que hubiese sido sancionado anteriormente, hará pasible a la EPSA de una multa del doble de valor aplicado por la infracción inicial

#### **5.1.2.5 Infracciones relacionadas con Descargas de Efluentes que sobrepasen los niveles de calidad admitidos.**

Las infracciones relacionadas a las descargas de efluentes que sobrepasen los niveles de calidad admitidos serán sancionadas de acuerdo a lo que se establece en los reglamentos de la Ley del Medio Ambiente.

#### **5.1.2.6 Infracciones relacionadas con cualquier incumplimiento de los parámetros admitidos de calidad del agua potable, evaluadas en función del riesgo creado para la salud de la población**

- a) Se sancionará a la EPSA con multa equivalente a un máximo de Bs 48.720.- en casos de incumplimiento que tenga consecuencias de leves a medianamente graves.
- b) Se sancionará a la EPSA con multa en bolivianos equivalente a un máximo de Bs 69.600.- en casos de incumplimiento que tenga consecuencias graves.
- c) La reincidencia en un periodo igual o menor de un (1) año de un mismo incumplimiento de los incluidos en los incisos anteriores, que hubiese sido sancionado anteriormente, hará pasible a la EPSA de una multa del doble de valor aplicado por la infracción inicial.

#### **5.1.2.7 Infracciones relacionadas con el incumplimiento de las obligaciones relacionadas con pólizas de seguros, cargos al Usuario y pagos al Estado Boliviano por Tasas de Regulación.**

- a) Se sancionará a la EPSA con multa de un máximo de Bs 27.840.- en caso de la falta de pago de dos (2) cuotas mensuales consecutivas por el concepto de Tasa de Regulación.
- b) Se sancionará a la EPSA con multa de un máximo de Bs 69.600.- por cualquier modificación arbitraria e inconsulta de las tarifas y precios que no se sujeten a lo dispuesto en la Resolución Administrativa Regulatoria que aprueba la Estructura Tarifaria y de Precios y/o lo establecido en el Régimen Tarifario del presente Manual, sin perjuicio de otras sanciones que pudieran corresponder.

c) Se sancionará a la EPSA con multa de un máximo de Bs 69.600.- por la falta de contratación o renovación de las Pólizas de Seguro obligatorias que son las siguientes:

- i) *Seguro de responsabilidad Civil* por daños, pérdidas o lesión que pudiera sobrevenir a propiedades y personas.
- ii) *Seguro de protección de los Bienes en general*

Las Pólizas de Seguro contratadas para las coberturas señaladas deberán ser presentadas con la respectiva Certificación del Auditor Técnico o Contable.

d) La reincidencia en el plazo de un (1) año de un mismo incumplimiento de los incluidos en los incisos anteriores, que hubiese sido sancionado anteriormente, hará pasible a la EPSA de una multa del doble de valor aplicado por la infracción inicial.

Los montos máximos a aplicar en los tipos de sanciones descritos precedentemente serán objeto de Análisis en función de la situación económica de la EPSA que fuere objeto de aplicación de una sanción.

### 5.1.3 Casos no previstos

Sin perjuicio de las infracciones enumeradas en el numeral 5.1.2 de este Manual, la AAPS podrá sancionar por cualquier otro incumplimiento o infracción a disposiciones del Marco Regulatorio y en función de lo dispuesto en la Licencia otorgada a la EPSA, en función de los criterios establecidos en la parte 2 del presente Manual.

Siendo que la AAPS está habilitada para aplicar sanciones por cualquier infracción a disposiciones del Marco regulatorio y de lo establecido en el Plan de Desarrollo Quinquenal, Plan Transitorio de Desarrollo, Estudio de Precios y Tarifas, iniciará procesos sancionatorios, tomando en consideración el acápite de Obligaciones, Condiciones y Derechos de las EPSA.

### 5.1.4 Incumplimiento de plazos de instalación y su sanción

El incumplimiento en la estricta observancia del tiempo máximo de ejecución de instalación de conexiones de alcantarillado, de treinta (30) días para densificación y de noventa (90) días para expansión resultará en un incremento de conexiones de alcantarillado a ser instaladas en el próximo año por cada conexión no instalada.

En caso de que el número de conexiones de agua potable y conexiones de alcantarillado no instaladas a tiempo, supere al quince por ciento (15%) de las instalaciones contratadas a la EPSA por ciudadanos solicitantes, se aplicará una multa de Bs 348.- por conexión de agua potable o conexión de alcantarillado (incluyendo las conexiones de agua potable y las conexiones de alcantarillado) que comprenden el referido quince por ciento (15%).

### 5.1.5 Imposibilidad sobreviniente, caso fortuito o fuerza mayor

Los incumplimientos de obligaciones de la EPSA derivados por imposibilidad sobreviniente, incluyendo caso fortuito o fuerza mayor estarán exentos de toda sanción, cuando dichas causas hubieron sido informadas o denunciadas por la EPSA a la AAPS dentro de los cinco (5) días de acaecidas o conocidas por la EPSA titular de Licencia o Autorización Transitoria.

Dichas causas, cuando fueren debidamente informadas o denunciadas a la AAPS en el mismo plazo, serán también consideradas para evitar perjuicios a la EPSA. A tal efecto, y

45

**“2021 Año por la Recuperación del Derecho a la Educación”**

sin perjuicio de la obligación de este último de contratar y mantener los seguros, se podrán contemplar readecuaciones de las metas establecidas en los documentos de planificación del servicio PDQ o PTDS, de modo de establecer un reparto equitativo de los efectos del caso fortuito o fuerza mayor, de acuerdo con el principio de equidad entre la EPSA y la AAPS.

## **5.2 MULTAS Y SANCIONES PARA EPSA REGULARIZADAS CON LICENCIA (CATEGORÍAS C Y D)**

El Régimen de Sanciones para las EPSA de categorías C y D que al contar con Contratos de Concesión migraron a Autorizaciones Transitorias Especiales, conforme lo establecido en el Decreto Supremo N°726, mantienen lo establecido en su Manual de Seguimiento.

Las EPSA de categoría C y D que cuentan con Licencias, Registros y Autorizaciones Transitorias y que están incluidas en el sistema de seguimiento regulatorio, se rigen bajo lo establecido en el Manual de Seguimiento para EPSA regularizadas con Licencia aprobado mediante Resolución Administrativa Regulatoria EX – SISAB N°124/2007 del 12 de junio del 2007, hasta que la Entidad de Regulación AAPS lo determine a través de la emisión de la actualización de la normativa regulatoria

### **5.2.1 Multas y sanciones**

Mediante notificación oficial, la Entidad Reguladora AAPS hará conocer a las EPSA el cargo de infracción en el que haya incurrido, concediéndole el plazo de 30 días calendario a partir de dicha notificación, para la presentación de pruebas de descargo.

Si concluido el plazo señalado la EPSA no presentara sus pruebas de descargo, la Entidad Reguladora emitirá Resolución imponiendo la sanción que corresponda.

En caso que la EPSA presente pruebas de descargo rechazando y negando la comisión de infracción, la Entidad Reguladora abrirá un término de prueba con plazo máximo de 30 días calendario computables a partir de que la EPSA reciba la notificación. Transcurrido el plazo correspondiente, se impondrá la sanción respectiva o se dejará sin efecto el cargo de infracción conforme a Resolución Administrativa Regulatoria.

La sanción impuesta por la Entidad Reguladora, deberá ser cancelada dentro del plazo de 30 días calendario a partir de la notificación de la Resolución, independientemente de cualquier impugnación administrativa que se pudiere haber iniciado de acuerdo a lo dispuesto en el Artículo 24 de la Ley 2341 de 23 de abril de 2002.

### **5.2.2 Infracciones**

Las multas y sanciones a ser aplicadas para los diversos tipos de infracciones se basan en cuantías máximas establecidas en moneda nacional (Bs). Asimismo, las escalas y categorización de Sanciones establecidas actualmente se mantienen vigentes hasta que la Entidad Reguladora determine un nuevo Régimen de Sanciones y Multas.

La evaluación de la Entidad Reguladora para aplicar sanciones, deberá ser realizada considerando aspectos como: Condiciones y capacidad técnica, financiera y operativa de las EPSA, magnitud de la anomalía, duración de la anomalía, motivos de la anomalía y previsibilidad de la anomalía.

#### **5.2.2.1 Infracciones relacionadas con la no provisión de un servicio de emergencia de abastecimiento de Agua Potable.**

Se sancionará a la EPSA con multa en bolivianos equivalente a un máximo de Bs. 3.000.- por la falta de provisión del servicio de emergencia de abastecimiento de Agua Potable, dentro de las 18 horas en caso de corte

#### 5.2.2.2 **Infracciones relacionadas con el incumplimiento de obligaciones sobre el suministro de información a la Entidad Reguladora o a los Usuarios.**

Se sancionará a la EPSA con multa en bolivianos por un máximo de Bs. 2.000.- por la demora en la presentación, la presentación incompleta o reticencia manifiesta en el suministro de información o de los estudios, planes requeridos o cualesquiera otros solicitados por la Entidad Reguladora dentro del marco regulatorio, considerando los montos establecidos en la siguiente tabla:

##### DETALLE DEL PROCESO DE SANCIONES POR INCUMPLIMIENTOS EN LA OBLIGACION DE REPORTE DE INFORMACION

Categoría de EPSA	ESTRUCTURA DE SANCIONES SEGÚN TIPO DE OBLIGACION EXPRESADO EN BOLIVIANOS						
	PDQ o PTDS	EEFF	INFORME ANUAL	POA	INF SEMESTRAL	OTROS	TECHO
Tipo B	2,000.00	2,000.00	1,900.00	1,800.00	1,500.00	1,000.00	2,000.00
Tipo C	1,800.00	1,800.00	1,700.00	1,600.00	1,400.00	1,000.00	2,000.00
Tipo D	1,500.00	1,500.00	1,400.00	1,300.00	1,200.00	1,000.00	1,500.00

##### DETALLE DEL PROCESO DE SANCIONES POR PRESENTACION FUERA DEL PLAZO ESTABLECIDO

Categoría de EPSA	ESTRUCTURA DE SANCIONES SEGÚN TIPO DE OBLIGACION						
	PDQ o PTDS	EEFF	INFORME ANUAL	POA	INF SEMESTRAL	OTROS	TECHO
Tipo B	1,000.00	1,000.00	950.00	900.00	750.00	500.00	2,000.00
Tipo C	750.00	750.00	700.00	650.00	500.00	500.00	1,500.00
Tipo D	500.00	500.00	450.00	400.00	250.00	500.00	1,000.00

#### 5.2.2.3 **Infracciones relacionadas con Descargas de Efluentes que sobrepasen los niveles de calidad admitidos.**

Las infracciones relacionadas a las descargas de efluentes que sobrepasen los niveles de calidad admitidos serán sancionadas a través de la Autoridad Ambiental Competente, de acuerdo a lo que se establezca en los Reglamentos de la Ley de Medio Ambiente.

#### 5.2.2.4 **Infracciones relacionadas con cualquier incumplimiento de los parámetros admitidos de Calidad del Agua Potable, evaluadas en función del riesgo generado para la salud de la población.**

- Se sancionará a la EPSA con multa en bolivianos por un máximo de Bs. 4.000 en el supuesto que el incumplimiento no tenga consecuencias graves.
- Se sancionará a la EPSA con multa en bolivianos por un máximo de Bs. 5.000 en el supuesto que el incumplimiento tenga consecuencias graves.

#### 5.2.2.5 **Casos no Previstos.**

Sin perjuicio de las infracciones enumeradas, la Entidad Reguladora podrá sancionar por cualquier otra infracción a disposiciones del Marco Regulatorio y lo establecido en

el Plan de Desarrollo Quinquenal y/o Plan Operativo Anual, en función de los siguientes criterios:

- Magnitud de la anomalía
- Duración de la anomalía
- Motivos de la anomalía
- Previsibilidad de la anomalía

#### 5.2.2.6 Incumplimiento de instalación de conexiones y su sanción.

El incumplimiento injustificado en el logro de la instalación de Conexiones de Agua Potable y/o Alcantarillado, determinados en sus Metas de Expansión, será motivo de aplicación de una multa de 50 Bs. Por conexión no ejecutada, cuando el incumplimiento alcance a superar el 15% de lo programado en el POA.

#### 5.2.2.7 Imposibilidad sobreviniente, caso fortuito o fuerza mayor.

Los incumplimientos de obligaciones derivados por imposibilidad sobrevinientes a caso fortuito o fuerza mayor están exentos de toda sanción.

Para tal efecto la EPSA deberá comunicar Entidad Reguladora el hecho, dentro de los cinco días de acaecidas o conocidas las causas que determinaron el incumplimiento

La aplicación de la sanción no eximirá a la EPSA de sus obligaciones. A tales efectos, al notificar la, sanción se intimará al cumplimiento de la obligación en un plazo razonable, bajo la advertencia de nuevas sanciones.

#### 5.2.2.8 Reincidencia

En caso de reincidencia en cualquiera de las infracciones señaladas anteriormente la EPSA se hará pasible al pago del doble del monto sancionado.

### 5.3 INFRACCIONES Y SANCIONES PARA PESFA Y SISTEMAS DE AUTOABASTECIMIENTO DE RECURSOS HÍDRICOS - SARH

El “Manual para la elaboración y evaluación del Plan Estratégico de sostenibilidad de fuentes de agua de las EPSA”. – **PESFA**, aprobado mediante RAR AAPS N°356/2018, establece las siguientes sanciones a las EPSA por el incumplimiento de obligaciones sobre suministro de información a la AAPS o a los usuarios:

- Las EPSA que migraron del régimen de Concesiones al régimen de Licencias o que cuenten con “*Autorizaciones Transitorias*”, serán sancionadas de acuerdo al régimen de sanciones establecido para cada EPSA y de acuerdo al Manual de Seguimiento. Los montos de las sanciones se desprenden de la categoría “Otros” del régimen de sanciones de cada EPSA debido a que no figura el PESFA como un tipo de obligación de las EPSA.
- Las EPSA regularizadas dentro del régimen de Licencias, serán sancionadas de acuerdo al régimen de sanciones aprobado mediante RAR SISAB N°124/2007. Los montos de las sanciones se desprenden de la categoría “Otros” del régimen de sanciones mencionado, debido a que no figura el PESFA como un tipo de obligación de las EPSA.

El “Manual para la Regularización y Regulación de Sistemas de Autoabastecimiento de Recursos Hídricos” - SARH, aprobado mediante RAR AAPS N°389/2019 establece, en su Capítulo VII, las infracciones y sanciones para los actores vinculados al manejo de Sistemas de Autoabastecimiento de Recursos Hídricos y que intervienen en la regularización y regulación de los SARH, que son, la EPSA, el usuario SARH y la Persona Natural o Jurídica que opera un SARH.

Las infracciones incurridas por persona natural o jurídica, tipificadas en el citado Manual, serán sancionadas con el cierre o sellado del SARH previa denuncia de la EPSA ante el Gobierno Autónomo Departamental, en su calidad de Autoridad Ambiental Competente y el Gobierno Autónomo Municipal, informando oportunamente de las acciones realizadas a la AAPS.

En el caso del usuario de SARH, en el **Manual para Regularización y Regulación de SARH** se han tipificado las infracciones en: Infracciones graves e infracciones gravísimas.

La EPSA será la responsable de aplicar las sanciones pecuniarias respectivas. En casos de infracciones gravísimas se podrá sancionar con el cierre o sellado del SARH, basado en su “Reglamento interno del usuario SARH”, de aplicación obligatoria para las EPSA de acuerdo al artículo 7, numeral IV, inciso i, del Manual.

Finalmente, constituyen infracciones administrativas, de una EPSA las siguientes:

- a. Incumplir las obligaciones previstas para la EPSA en el Artículo 7 del “Manual para la Regularización y Regulación de SAHR y las establecidas en los convenios con el Usuario.
- b. Proporcionar una atención deficiente al usuario de SARH.

Las EPSA que no cumpla con lo establecido en el Manual, serán pasibles a la aplicación de Proceso Sancionatorio a iniciarse con Cargo de Infracción, establecida en el marco legal regulatorio vigente.

## **SEXTA PARTE: NORMATIVIDAD DE INFORMACIÓN**

### **6. ASPECTOS GENERALES DE NORMATIVIDAD DE INFORMACION**

La fiscalización, seguimiento, control y supervisión regulatoria a las EPSA titulares de Licencia o Autorización Transitoria, serán efectuados por la AAPS a través de la información que obtenga sobre la prestación del servicio.

La EPSA deberá llevar para este efecto, registros suficientes y emitir los informes que se indican en este acápite. Asimismo, deberá presentar a la AAPS aquellos informes adicionales que ésta le requiera en el marco de su competencia y en plazos razonables.

## **6.1 INFORMACIÓN CERTIFICADA POR LOS AUDITORES TÉCNICO Y CONTABLE**

El rol principal de los Auditores Técnico y Contable de las EPSA es Proporcionar certidumbre y confiabilidad desde el punto de vista técnico, económico/financiero, comercial y de atención al usuario, respecto a la información a ser procesada para presentar al Ente Regulador conforme establecen los requerimientos de información de la AAPS.

Para el efecto deben estar en la posibilidad de hacer seguimiento interno sistemático del quehacer habitual y extraordinario de la EPSA de conformidad con sus documentos de planificación anual y multianual. Tomando conocimiento pleno del desempeño de la EPSA en sus ámbitos técnicos, económico/ financieros, comerciales, atención al usuario y a fin de poder Validar y Certificar la información procesada, coadyuvando al proceso de transparencia e idoneidad que debe mantenerse en la relación entre el Ente Regulador y las EPSA

Todos los informes remitidos a la AAPS por las EPSA categoría A y B, deben contar con la Certificación del Auditor Técnico o Contable según corresponda. Los Auditores son profesionales contratados y a cargo de la EPSA o en caso extremo será personal designado por la máxima instancia de decisión de la EPSA. Dichos funcionarios asumen responsabilidad por la certificación emitida por ellos.

Excepcionalmente las EPSA de categorías C y D, podrán designar al personal idóneo o calificado en el ámbito Técnico y/o Económico Financiero.

Dicha certificación deberá dar cuenta de que la información presentada es completa, idónea y fidedigna, que refleja la situación real de la gestión en la prestación de los servicios.

Los auditores Técnico, Contable o Personal designado, deben contar con la experiencia e idoneidad adecuadas para certificar:

- a) que la EPSA lleva los registros en forma, cantidad y calidad suficientes para el cumplimiento de sus obligaciones establecidas en la normativa regulatoria.
- b) que la información que la EPSA brinde a la AAPS, refleje razonablemente la gestión y no contenga omisiones de fondo o forma, referentes a los compromisos y obligaciones asumidos por la EPSA como titular de Licencia o Autorización Transitoria.
- c) que la información especificada sea recopilada en forma idónea.
- d) que las metodologías, sistemas y procedimientos empleados por la EPSA en la recopilación de la información y/o realización de estudios, estén enmarcados a los objetivos institucionales de la EPSA y garanticen una prestación adecuada de los servicios.
- e) que el contenido de los informes y/o estudios que la EPSA presente a consideración de la AAPS, estén enmarcados a los objetivos institucionales y cumplimiento de

---

metas establecidas en la planificación del servicio de la EPSA y de esa manera garanticen una prestación adecuada de los mismos.

La labor desempeñada por los auditores o personal designado, deberá facilitar la función reguladora de la AAPS. En ejercicio de dicha facultad, la AAPS podrá solicitar a la EPSA realizar ajustes con relación al desempeño de los auditores técnico y contable o personal designado.

Los informes, estudios y presentaciones establecidas en el presente Manual, o la Normativa Regulatoria, deberán ser acompañados por la certificación de los auditores técnico y contable o el personal designado, según sea el caso. De la misma manera, los requerimientos de revisión tarifaria cuando corresponda, considerando que, la información remitida es validada por ellos y por tanto se constituyen en una **Declaración Jurada**.

### **Información a ser reportada a la AAPS**

La EPSA, debe hacer conocer a la AAPS la nómina de los auditores y/o personal designado, en un plazo máximo de 5 (cinco) días a partir de su designación o contratación.

### **6.2 PLAZOS DE ENVIO DE INFORMACION**

La información anual debe ser reportada de acuerdo a la programación que se muestra en la Tabla No 6.1., de **Reportes de Información**, excepto las obligaciones que tienen plazos definidos por las características propias de la información.

Las EPSA deben incluir en sus Reportes Semestral y Anual, así como también en los eventuales reportes de circunstancias requeridos por la AAPS, los reportes de progreso del PESFA, reportes sobre SARH, Gestión de PTAR, y Convenios y Avances de ejecución de Convenios sobre DIELAS de cada Gestión de acuerdo a lo establecido en la RAR 353/2018 para SARH (Formulario de Fiscalización SARH y para PESFA. El Instructivo 12/2019 es para SARH y PESFA.

### **6.3 REGISTROS DOCUMENTALES**

La EPSA deberá contar con registros, archivos y otros medios para conservar información de calidad y cantidad adecuados y suficientes, que faciliten el manejo eficiente de la prestación de los servicios y el control y seguimiento por parte de la AAPS.

Sin perjuicio de aquellos registros que pueda exigir la AAPS para el cumplimiento de las obligaciones legales, normativas y reglamentarias, la EPSA deberá llevar los siguientes registros actualizados:

- a) **Registros de bienes:** La EPSA debe registrar los bienes que son utilizados para la prestación de los Servicios, incluyendo datos que posibiliten una adecuada descripción sobre su existencia, ubicación y estado. Dicha información debe estar disponible para que la Auditoría Externa de estados financieros pueda emitir adecuada opinión respecto a la calidad y alcance de los Registros de Bienes de la EPSA.

En caso de que la AAPS considere apropiado y necesario podrá requerir informe especial que posibilite acceder a una adecuada descripción sobre su existencia, ubicación y estado de bienes relacionados con la prestación del servicio.

### **Información a ser reportada a la AAPS**

La EPSA deberá informar anualmente sobre los bienes que utiliza, las licencias de uso con las que cuenta y la vigencia de estas, y presentarlo en medio incluyendo la opinión emitida por Auditoría Externa sobre la calidad y alcance de los registros que mantiene la EPSA.

- b) **Libros y registros contables:** los libros contables requeridos de acuerdo a la legislación tributaria y los principios contables generalmente aceptados, deben ser aplicados por la EPSA titular de Licencia o Autorización Transitoria. En los registros contables además de la información de Ingresos y Egresos habituales de la EPSA. Asimismo, deben estar claramente registrados e identificados los Ingresos y Egresos de recursos recaudados por concepto de Tarifas de Sistemas de Auto Abastecimiento de Recursos Hídricos - SARH, por cuanto esos recursos económicos no son de libre disponibilidad.

#### **Información a ser reportada a la AAPS**

La EPSA deberá presentar en forma impresa y en medio magnético, los Estados Financieros Auditados por una firma de auditoría externa, hasta el 15 de mayo de cada año posterior al ejercicio fiscal, fecha tope no sujeto a reconsideración, una vez presentado a Impuestos Internos (si corresponde).

- c) **Registro de los servicios prestados:** Se debe mantener registros apropiados considerando los sistemas, las zonas, las conexiones, producción, la facturación, las categorías de consumos de los usuarios y demás elementos necesarios para reflejar la prestación de los servicios, lo que le permitirá a la EPSA tomar decisiones y acciones estratégicas sobre mejoras necesarias y urgentes a aplicar. Incluye registros de SARH y registros de operación y mantenimiento de PTARs.

#### **Información a ser reportada a la AAPS**

La EPSA deberá presentar dos informes: del Primer Semestre hasta el 31 de julio de la misma gestión y el informe Anual de la Gestión hasta el 31 de enero de la siguiente gestión, considerando por lo menos la siguiente información mensual: categoría de usuarios, producción (niveles de embalses o represas u caudales captados de sus diversas fuentes de agua ), conexiones, consumo medido, consumo no medido, facturación por agua potable y servicio de alcantarillado, incluyendo facturación de SARH y facturación total.

- d) **Registro de anomalías del Servicio:** comprende la información sobre aquellas anomalías ocurridas en la prestación del Servicio que comprometen o afectan al cumplimiento de los niveles de Servicio, así como también el resultado de las investigaciones realizadas respecto a los motivos o causas de tales incumplimientos.

#### **Información a ser reportada a la AAPS**

La EPSA deberá llevar un registro de las anomalías e informará sobre las estadísticas mensuales, la información debe remitirse semestralmente.

- e) **Registro de reclamaciones y solicitudes de usuarios:** comprende la información de reclamos y solicitudes formuladas por el Usuario del Servicio, consignando la individualización del inmueble servido, fecha de ingreso, motivo del reclamo o solicitud y fecha de atención y solución.

#### **Información a ser reportada a la AAPS**

La EPSA debe llevar un registro de las reclamaciones e informar a la AAPS en forma semestral. Dicho registro debe ser objeto de una autoevaluación en primera instancia por la propia EPSA sobre la base de lo consignado en su Plan Rector, a fin de proponer líneas de acción en busca de mejoras en procesos de atención al usuario.

- f) Registro de Generadores de Desagües Industriales:** los vertidos industriales deberán ajustarse a las normas de calidad, concentración de sustancias y volúmenes contenidos en la normativa ambiental vigente. La información debe ser procesada de conformidad con el procedimiento de Control de DIELAS y la herramienta de inspección y control de las descargas industriales dispuesta por la AAPS.

#### **Información a ser reportada a la AAPS**

La EPSA deberá informar anualmente a la AAPS, sobre el registro de generadores de desagües industriales con su respectiva caracterización.

- g) Registro de Contratos/Convenios o Acuerdos:** contendrá información de todos los contratos, convenios y acuerdos en los que la EPSA sea parte o interesado. Detallará al menos la identificación de partes, objeto del Contrato o Convenio, montos, obligaciones recíprocas y plazo o periodo de duración de los contratos convenios o acuerdos.

La EPSA deberá mantener información estadística de los registros antes señalados y previa requerimiento por escrito, deberán ser puestos a disposición de la AAPS, con el objeto de verificar el cumplimiento de las obligaciones para la prestación de los servicios. En caso de que la AAPS requiera información en detalle, ésta deberá ser enviada por la EPSA.

Los registros deberán ser actualizados de forma tal de proveer la información oportuna a la AAPS a objeto de reflejar o demostrar una gestión transparente en la prestación de los servicios de agua potable y/o alcantarillado sanitario.

#### **Información a ser reportada a la AAPS**

Los registros de contratos, convenios o acuerdo y la información estadística actualizada de los mismos se presentarán al ente regulador anualmente, información que permitirá dar la continuidad a un nuevo operador en el caso de fusión, revocatoria, cambio de Modelo de Gestión de la EPSA u otra dentro de la normativa vigente.

Las EPSA tienen la obligación de reportar información mediante la plataforma virtual sobre las actividades desarrolladas respecto la O&M de las PTAR a su cargo incluyendo el manejo de registros instituidos para su manejo (de conformidad a lo dispuesto en la RAR 321/2019)

### **6.4 INFORMACIÓN DE REPORTE**

Están vinculadas al cumplimiento de la obligación y plazos de la normativa regulatoria, perfeccionadas mediante circulares e instructivos emitidos por la AAPS, cuyo detalle se presenta en la siguiente tabla:

## Reportes de Información

Tabla 6.1

TIPO	Nº	INFORMACIÓN Y/O DOCUMENTACIÓN	FRECUENCIA	FECHA DE PRESENTACION A LA AAPS	OBSERVACIONES	
<b>DOCUMENTOS DE PLANIFICACIÓN DEL SERVICIO</b>						
<b>OBLIGACIONES DE REPORTE PROGRAMADAS</b>	1	<i>Plan de Desarrollo Quinquenal (PDQ) o Plan Transitorio de Desarrollo PTDS</i>	<i>Quinquenal Trienal</i>	<i>Antes de 6 meses del vencimiento del periodo de planificación.</i> <i>Antes de 2 meses del vencimiento del periodo de planificación.</i> <i>Antes de la caducidad de vigencia de cualquiera de los dos documentos de planificación.</i>	<i>De acuerdo al Manual de elaboración del PDQ o Guía de elaboración del PTDS</i>	
	2	<i>Plan Estratégico de Sostenibilidad de Fuentes de Agua de las EPSA – PESFA (*)</i>	<i>Bianual o Trienal</i>	<i>La presentación del PESFA, antes de 3 meses del vencimiento del periodo de planificación, consignado en el mismo.</i>	<i>De acuerdo al Manual para la elaboración y evaluación del PESFA.</i>	
	3	<i>Plan de Control de calidad de agua</i>	<i>Bianual</i>	<i>La presentación del Plan de Control de Calidad de Agua, antes de 3 meses del vencimiento del periodo de planificación.</i>	<i>De acuerdo a la Guía para la elaboración del Plan de Control de calidad del agua para consumo humano</i>	
	4	<i>Plan de Contingencias</i>	<i>Bianual</i>	<i>La presentación del Plan de Contingencias, antes de 3 meses del vencimiento del periodo de planificación.</i>	<i>Documento de <b>identificación de eventos adversos</b> que pudieran afectar a la prestación de servicios y de <b>planificación de las medidas de mitigación y/o atención de emergencias que aplicará la EPSA ante eventos adversos</b>, en función de la guía de elaboración del PdC.</i>	
	5	<i>Plan Rector de ATC</i>	<i>Cuatrerial</i>	<i>La presentación del Plan Rector de ATC, antes de 3 meses del vencimiento del periodo de planificación.</i>	<i>De acuerdo a la Guía de Elaboración del Plan Rector, aprobado según RAR AAPS 70/2012</i>	
	6	<i>Plan Operativo Anual (POA)</i>	<i>Anual</i>	<i>Hasta el 30 de noviembre de cada año</i>	<i>Concordante con los documentos de planificación plurianual.</i>	
	<b>DOCUMENTOS DE REPORTE DE INFORMACIÓN</b>					
	1	<i>Informe Primer Semestre</i>	<i>Semestral</i>	<i>Hasta el 31 de julio de cada gestión</i>	<i>De acuerdo a planillas de Seguimiento Regulatorio. Incluye procesos de regularización SARH e indicadores de seguimientos plataforma PTAR.</i>	
	2	<i>Informe Anual de Gestión</i>	<i>Anual</i>	<i>Hasta el 31 de enero la siguiente gestión</i>	<i>Es el informe Anual Consolidado comparativo de avance del POA comparado con los hitos anuales del PDQ o PTDS, y la calidad del servicio en sus aspectos Técnico, Económico / administrativo, Comercial, Atención al Usuario y Gestión Ambiental y de Recursos Hídricos, la Gestión del PDC, Plan de Control de Calidad, PESFA. Asimismo, debe contener el reporte de <b>Variables para el Cálculo de Indicadores de Gestión</b> que se procesan en la AAPS.</i>	
	3	<i>Informe de indicadores en la plataforma virtual de PTAR</i>	<i>Semestral</i>	<i>Hasta 31 enero del 2do semestre y al 31 julio del 1er semestre</i>	<i>Los reportes son en medio virtual, en la plataforma virtual</i>	

TIPO	Nº	INFORMACIÓN Y/O DOCUMENTACIÓN	FRECUENCIA	FECHA DE PRESENTACION A LA AAPS	OBSERVACIONES
<b>DOCUMENTOS DE PLANIFICACIÓN DEL SERVICIO</b>					
	4	<i>Estados Financieros Auditados</i>	<i>Anual</i>	<i>En los casos que corresponda hasta el 31 de enero y hasta el 15 de mayo (auditados) de cada año</i>	<i>Presentación de EE. FF. de la gestión concluida.</i>
<b>OBLIGACIONES DE REPORTE NO PROGRAMADAS</b>	5	<i>Informe sobre todos los cortes programados del servicio, con 48 horas de anticipación como mínimo</i>	<i>Cuando corresponda</i>	<i>48 horas antes del Corte</i>	<i>Comunicar a los usuarios por un medio de comunicación y enviar el respaldo correspondiente a la AAPS e informar al GAM.</i>
	6	<i>Informe sobre todos los cortes imprevistos del servicio, con duración mayor a tres (3) horas.</i>	<i>Cuando corresponda</i>	<i>Semanal</i>	<i>Presentar información sobre la duración, número de usuarios, zonas afectadas y acciones realizadas e informar al GAM.</i>
	7	<i>Informe en caso de suceder accidentes y/o anomalías que afecten la calidad del agua.</i>	<i>Cuando corresponda</i>	<i>3 días de sucedido el hecho</i>	<i>Una vez superado el evento presentar un informe que dé cuenta de las causas que lo ocasionaron, las acciones y medidas asumidas.</i>
	8	<i>Informe sobre las contrataciones de bienes y/o servicios que sean financiados mediante préstamos de organismos financieros internacionales o financiadores nacionales (GAD – GAM).</i>	<i>Cuando corresponda</i>	<i>Hasta el 31 de enero de cada gestión</i>	<i>Presentar información al respecto, la que puede ser de manera conjunta con el Informe Anual.</i>
	9	<i>Informar sobre: Acciones asumidas para coadyuvar a la labor del Ministerio de Salud del Estado, en actividades de información / capacitación del personal de la EPSA, y su involucramiento en actividades pertinentes y dentro del ámbito de sus competencias ante un brote epidémico oficialmente declarado y anunciado por instancias del Gobierno y GAMs respectivos.</i>	<i>Cuando corresponda</i>	<i>El reporte de información que se remita a los Ministerios correspondientes, deberá ser reportado también en copia a la AAPS, para fines consiguientes.</i>	<i>El involucramiento de las EPSA depende del brote epidémico que fuere oficialmente declarado por el Ministerio de Salud y GAM correspondiente.</i>

## 6.5 INFORMES Y ESTUDIOS ESPECIALES

La EPSA deberá realizar los siguientes informes y estudios especiales, presentarlos a la AAPS para su consideración en la oportunidad y formas que se establecen para cada uno de ellos. La AAPS podrá solicitar la complementación de dichos estudios en los casos que luego de su evaluación, los considere necesariamente justificados, situación que deberá ser oficialmente comunicada a la EPSA involucrada.

#### 6.5.1 Documento de planificación PDQ o PTDS

Posterior a la regularización a través de la otorgación de **Licencia** o **Autorización Transitoria** en favor de la EPSA, esta debe adoptar una cultura de Gestión de los Servicios basado en documentos de planificación multianual. Para ello el denominado “Plan Transitorio de Desarrollo del Servicios (PTDS) se constituye en el primer documento de planificación para las EPSA, cuya elaboración, aplicación y evaluación es considerada como condición previa a la presentación y aprobación de documentos que son proyectados para periodos de planificación de mediano y largo plazo.

El ente regulador ha instituido en primera instancia la Guía para la Elaboración del “Plan Transitorio de Desarrollo del Servicio (PTDS)” (aprobada mediante RAR AAPS No 228/2015). Y en segunda instancia el “Manual para la Elaboración del Plan de Desarrollo Quinquenal (PDQ)” (aprobada mediante RAR AAPS No 22/2019).

Dichos documentos de planificación deberán elaborarse para un período de tres (3) en el caso de PTDS y cinco (5) años para el PDQ respectivamente, cuando se trate de un PDQ, la EPSA podrá contratar a un equipo especializado o elaborarlo por cuenta propia con sus técnicos.

La EPSA titular de Licencia o Autorización Transitoria, incorporadas al sistema regulatorio a través de dichos títulos habilitantes, tendrán un plazo de un año, para presentar a la AAPS su PTDS con vigencia de (3) años. La EPSA puede elaborar su PPTS con participación directa de su personal técnico o podrá solicitar asistencia técnica a la AAPS para su elaboración. En general, en los Planes de Desarrollo de los Servicios se establecerán los objetivos y metas que se pretenden alcanzar para el periodo quinquenal o trienal según corresponda. El plan de inversiones deberá ser parte de los documentos de planificación.

#### 6.5.2 Plan de contingencias

El Plan de Contingencias es un instrumento de gestión que les permite a las EPSA identificar y priorizar potenciales afectaciones a los sistemas de agua potable y alcantarillado sanitario por eventos que ocurren en el entorno de emplazamiento de la infraestructura de servicios, además de establecer los procedimientos, protocolos y acciones preventivas y reactivas para hacer frente a contingencias que pudieran generar emergencias o desastres.

Contiene la organización y coordinación para la previsión y atención, el análisis y priorización de riesgos, las principales acciones de prevención de corto plazo, los protocolos de respuesta, análisis de recursos necesarios, presupuesto y cronograma de actividades.

El objetivo general del Plan de Contingencias de las EPSA, es disponer de la planificación necesaria para atender a la población afectada y asegurar la continuidad de la prestación de servicios de agua potable y alcantarillado sanitario en situaciones de emergencia causadas por eventos adversos naturales y/o antrópicos.

El Plan de Contingencias debe ser elaborado por la EPSA siguiendo la metodología propuesta y el contenido mínimo descrito en la “Guía para la formulación de Planes de Contingencia de EPSA Categorías A, B, C y D”.

En **circunstancias extraordinarias** en que el Ministerio de Salud del Estado Boliviano a través de sus dependencias especializadas y dependencias departamentales confirmase la presencia de agentes infecciosos transmisores de enfermedades endémicas, epidémicas o pandémicas, **las EPSA tomarán las medidas necesarias en el ámbito de sus competencias**, planificando y cumpliendo actividades de control riguroso de la calidad del agua potable y de desagües sanitarios. Dichas medidas deberán ser asumidas de acuerdo con las previsiones de su Plan de Contingencias, brindando, además, información periódica al COE respectivo, sobre los resultados de monitoreo de calidad del agua potable o resultados de monitoreo que se realicen de aguas residuales, si fuera el caso, en el marco de un estado de emergencia.

En caso de que las EPSA involucradas no hayan incluido actividades específicas en su Plan de Contingencias sobre su involucramiento en escenarios de afectación de la salud de la población por agentes infecciosos, deberán presentar un plan específico de respuesta a la contingencia que mínimamente consigne el monitoreo de la calidad del Agua de consumo humano y el control riguroso de procesos de desinfección del agua y el control de cloro residual en ramales terminales de las redes de distribución y otras que actividades que fueren parte de la actividad propia de la EPSA. Intervenciones de mayor alcance deberán ser propuestas por la EPSA para que sean consignadas como parte de la respuesta del COE Municipal o Departamental a la emergencia.

Las EPSA que prestan servicios en áreas geográficas que fueren declaradas en emergencia por la presencia de enfermedades infectocontagiosas deben participar con un apropiado involucramiento en actividades de carácter prioritario y que son de su competencia. Asimismo, las EPSA deben fomentar procesos de información / capacitación sobre medidas de Bioseguridad para el personal de su dependencia, solicitando a las instancias locales del Ministerio de Salud le brinden información y capacitación al respecto.

### **Información a ser reportada a la AAPS**

La EPSA deberá presentar a la AAPS, el Plan de Contingencias que le servirá para estar preparados y poder enfrentar potenciales afectaciones a la prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario, ya sea por eventos naturales o antrópicos adversos, de acuerdo a la Guía para la formulación del PdC según normativa regulatoria.

La EPSA reportará informes periódicos de la implementación de fase preventiva y reactiva de su Plan de Contingencia, en base al análisis de riesgos identificados en el área de prestación de servicios de agua potable y alcantarillado.

La EPSA, deberá informar en el plazo máximo de 72 horas a la AAPS, al Ministerio de Salud y al Gobierno Autónomo Municipal correspondiente, sobre la las actividades desarrolladas en el ámbito de la Información/Capacitación de su personal y las actividades de coordinación con el Ministerio de Salud, así como también sobre los **preparativos para su participación en atención de la emergencia en actividades que son de su competencia** y las acciones iniciales de control de calidad de agua en la red de distribución.

Posteriormente y en forma semanal se deberá informar sobre las medidas que se estén aplicando en el ámbito de sus competencias, hasta que la emergencia sea superada. Asimismo, al concluir la investigación sobre probable incumplimiento de Normas de calidad del servicio se debe presentar el informe en conclusiones y recomendaciones para asumir medidas que correspondan.

### 6.5.3 Plan estratégico de sostenibilidad de fuentes de agua de las epsa

La EPSA, en su condición de único autorizado para operar servicios de agua potable y alcantarillado en su Área de Licencia, deberá realizar la labor de identificación de Sistemas de Autoabastecimiento de Recursos Hídricos - SARH construidos o instalados por instituciones, empresas, o personas particulares, con el propósito de tener el adecuado control de las fuentes de agua que son la base fundamental de la prestación de servicios de agua potable y alcantarillado. Debe realizar el proceso de regularización de sistemas de autoabastecimiento con base de la RAR AAPS N°356/2018, trámite que deberá remitir a la AAPS a fin de completar el proceso de regularización de cada unidad de SARH.

La EPSA, que cuenta con SARH en su área de prestación de servicio, y realiza recaudación por concepto de tarifa SARH, deberá presentar su **Plan Estratégico de Sostenibilidad de Fuentes de Agua (PESFA)** a la AAPS.

El PESFA, se constituye en una herramienta de planificación que identifica proyectos en los rubros de: preservación, protección de recursos hídricos, uso eficiente del recurso en el componente de agua no contabilizada y proyectos en materia de manejo ambiental de las plantas de tratamiento de aguas residuales PTAR y en la medida de lo posible, actividades de cuidado y conservación de cuencas alimentadoras de las fuentes de agua. Los recursos generados por concepto de tarifas de SARH, deberán ser invertidos en proyectos de los rubros mencionados.

### Información a ser reportada a la AAPS

La EPSA debe presentar a la AAPS, el Plan Estratégico de Sostenibilidad de Fuentes de Agua (PESFA) de acuerdo a los lineamientos establecidos en el Manual para la Elaboración y Evaluación del PESFA.

### 6.5.4 Plan operativo para el control de calidad de agua

Documento que establece los procesos y procedimientos para realizar el monitoreo y control de calidad de agua para consumo humano, con la finalidad de asegurar que la calidad del agua que se suministra a la población cumpla con los parámetros físico químicos y bacteriológicos y no excedan los límites que establece la normativa vigente.

Documento que permitirá a la AAPS realizar la regulación, el seguimiento y la fiscalización al control de la calidad del agua que realizan las EPSA.

La AAPS realiza la Fiscalización al control de la calidad del agua que aplican las EPSA reguladas a objeto de verificar el cumplimiento de la norma NB-512. Asimismo, efectuará controles a requerimiento o denuncia de los usuarios, proceso que se concreta de acuerdo a los siguientes niveles:

- **Control mínimo:** PH, conductividad, turbiedad, cloro residual, coliformes termorresistentes.
- **Control básico:** físico, químico e inorgánico.

- **Control complementario:** químicos inorgánicos, subproductos de la desinfección, químicos orgánicos, microbiológicos (bacterias y parásitos).
- **Control especial:** químicos inorgánicos, químicos orgánicos (hidrocarburos y radiactivos)

### Información a ser reportada a la AAPS

La EPSA debe presentar a la AAPS el Plan Operativo para el control de calidad de agua, de acuerdo a los lineamientos establecidos en el **Manual Operativo para el control de calidad de agua para las EPSA**. La AAPS verificará el cumplimiento del plan y el mantenimiento de los estándares de calidad, de acuerdo a la normativa vigente.

#### 6.5.5 Plan Rector

El objetivo de Plan Rector es “Brindar los lineamientos básicos para la atención de reclamos, información y orientación diligente al o la usuaria de los servicios. Las funciones del Plan son las siguientes:

- Atender los reclamos de manera eficiente y eficaz, en lo Técnico, Comercial, Cortes, Rehabilitaciones
- Informar y difundir derechos, obligaciones de los usuarios y los procedimientos de reclamación
- Responder a las solicitudes de información
- Atender y canalizar llamadas de emergencia,

según lo dispuesto en la RAR AAPS N°70/2012 del 20 de diciembre de 2012.

#### 6.5.6 Plan Operativo Y Presupuesto Anual

La EPSA deberá presentar a la AAPS su Plan Operativo Anual y su Presupuesto completo y detallado correspondiente a la gestión próxima debidamente aprobada por su máxima instancia de decisión, hasta el 30 de noviembre de la gestión en curso; pudiendo la AAPS, solicitar información adicional pertinente, para su presentación por la EPSA, en los plazos que se indique.

Las EPSA deben presentar, el documento de Planificación Anual con el siguiente contenido minino:

Tabla 6.2

CATEGORIAS A,B Y C	CATEGORIA D
<p><b>POA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Antecedentes</li> <li>✓ Diagnóstico de gestión pasada (FODA)</li> <li>✓ Matriz de Objetivos, metas, actividades, medios de verificación, responsables</li> <li>✓ Programación por Área (Descripción de actividades)</li> <li>✓ Matriz de Actividades</li> <li>✓ Programación de adquirentes (bienes, servicios)</li> <li>✓ Inversiones presupuestadas con recursos propios o de terceros</li> </ul>	<p><b>POA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Antecedentes</li> <li>✓ Diagnóstico de gestión pasada (FODA)</li> <li>✓ Matriz de Objetivos, metas, actividades, medios de verificación, responsables</li> <li>✓ Programación por Área (Descripción de actividades)</li> <li>✓ Matriz de Actividades</li> <li>✓ Programación de adquirentes (bienes, servicios)</li> <li>✓ Inversiones presupuestadas con recursos propios o de terceros</li> <li>✓ Metas de expansión proyectada en la</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Metas de expansión proyectada en la gestión</li> <li><b>Presupuesto:</b></li> <li>✓ Estados de Resultados proyectado para la siguiente gestión</li> <li>✓ Ingresos de consumos, por servicios y por categorías.</li> <li>✓ Otros ingresos (conexiones, multas e intereses, SARH).</li> <li>✓ Gastos administrativos, costos operativos (administración, mantenimiento, depreciación, provisiones, impuestos, intereses)</li> <li>✓ Amortización de la deuda.</li> <li>✓ Programa de inversiones por sistema presupuestado</li> <li>✓ Flujo de caja -fondos proyectados</li> </ul>	<p>gestión</p> <p><b>Presupuesto:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Estados de Resultados proyectado para la siguiente gestión (si corresponde)</li> <li>✓ O alternativamente deben presentar el presupuesto de Ingresos (consumos, por servicios y por categorías, Otros ingresos como conexiones, multas e intereses, SARH) y de Gastos administrativos, costos operativos (administración, mantenimiento, depreciación, provisiones, impuestos, intereses)</li> <li>✓ Programa de inversiones por sistema presupuestado</li> </ul>
--	--

La AAPS realizará el análisis respectivo del Plan Operativo Anual y su Presupuesto con atención especial a la relación de congruencia y consistencia de los objetivos y metas anuales con los hitos consignados en el PTDS o PDQ y emitirá criterio y recomendaciones pertinentes para su implementación.

#### 6.5.7 Informes semestral y anual a la AAPS

##### A) Informe primer semestre.

A la conclusión del primer semestre de cada gestión la EPSA presentará a la AAPS un informe denominado "Informe Primer Semestre de gestión", de acuerdo al contenido mínimo definido por la Entidad Reguladora

Para la presentación del Informe del Primer Semestre se deberá considerar lo descrito en el acápite 1 y 2 de Obligaciones, Condiciones y Derechos de las EPSA Titulares de Licencia o Autorización Transitoria del presente Manual.

El informe deberá consignar el grado de avance de la prestación del Servicio, en cuanto a cumplimiento de metas y los proyectos de inversión ejecutados y en ejecución, independientemente de la fuente de financiamiento de los mismos.

Dicho Informe será evaluado por los respectivos analistas de la AAPS, que emitirán criterio en conclusiones y las recomendaciones correspondientes, mismas que las harán conocer a la EPSA, sus instancias directivas (Concejos o Directorio)

**La EPSA** deberá presentar el informe correspondiente al primer semestre de la gestión que será elaborado con el siguiente contenido mínimo referencial definido por la AAPS:

Presentación de la Máxima Autoridad Ejecutiva de la EPSA  
Informe de evaluación del Auditor Técnico y auditor Contable

- a) Antecedentes
- b) Marco Legal
- c) Marco Institucional
- d) Planos actualizados del área servida con redes de agua potable y

- 
- alcantarillado
- e) Resumen del alcance de trabajo de la EPSA en el periodo trienal o quinquenal
- f) Resumen del plan operativo anual y los hitos del primer semestre
- g) ASPECTOS TECNICOS**
- Producción de agua
  - Distribución, macro y micro medición
  - Extensiones, mantenimiento y renovaciones de la red
  - Control de calidad de agua cruda y potable
  - Conexiones domiciliarias
- h) ASPECTOS COMERCIALES**
- Facturación
  - Estructura tarifaria
- i) ATENCION AL USUARIO**
- Registro de reclamos según tipo y mes
  - Catastro de usuarios
- j) PLANILLAS ADICIONALES**
- Medidas ambientales
  - Inundaciones de alcantarillado
  - Casos de anomalía en la prestación del servicio
- k) Informe Semestral debe incluir: Resultados de reportes de la plataforma PTARs a través de la plataforma virtual PTAR.

## **B) Informe Anual**

La EPSA debe Informar anualmente a la AAPS sobre la ampliación/extensión, mantenimiento y renovación de las redes públicas de agua potable y alcantarillado sanitario además de aspectos referidos al área comercial y área de atención al usuario de conformidad con lo establecido en los documentos de planificación exponiendo la relación entre la información del POA con su PDQ o PTDS (según corresponda).

A la conclusión de cada gestión la EPSA presentará a la AAPS un informe denominado "Informe Anual de gestión", de acuerdo al contenido mínimo definido por la Entidad Reguladora

Dicho Informe será evaluado por los respectivos analistas de la AAPS, que emitirán criterio en conclusiones y las recomendaciones correspondientes, mismas que las harán conocer a la EPSA, sus instancias directivas (Concejos o Directorio) y Gobierno Autónomo Municipal (si correspondiera). A tal efecto, la AAPS podrá requerir las aclaraciones, precisiones o ampliaciones al Informe según estime pertinente y justificado.

El informe deberá consignar el grado de avance de la prestación del Servicio, en cuanto a cumplimiento de metas y los proyectos de inversión ejecutados y en ejecución, proyectos a ser realizados, en la siguiente gestión, independientemente del financiamiento de los proyectos.

Reporte de avance en la regularización de ETRLs, autorizaciones y regularizaciones y/o renovaciones de SARH, Registro de generadores de efluentes industriales, que descarguen a las redes y vaciadores habilitados en el área de Licencia, inspección y control de DIELAS programadas y ejecutadas, Convenios DIELAS, Resultados de reportes de la plataforma PTARs, Reporte de Registro de generadores de efluentes industriales.

El informe incluirá:

Presentación de la Máxima Autoridad Ejecutiva de la EPSA

Informe de evaluación del Auditor Técnico y auditor Contable

- a) Antecedentes
- b) Marco Legal
- c) Marco Institucional
- d) Planos actualizados del área servida de agua potable y alcantarillado
- e) Resumen del alcance de trabajo de la EPSA en el periodo trienal o quinquenal (PDQ, PTDS, PDC, PEFA) que incluya la descripción de hitos asignados para el año fiscal) que sirven de base para comparar avances hacia el logro de Hitos consignados en la Planificación aprobada para la EPSA
- f) Resumen del Plan Operativo Anual y los hitos referidos a la Gestión que concluye el 31 de diciembre:
  - Objetivos y metas de gestión generales y por área
  - Programación de actividades y cronograma
  - Presupuesto
  - Ingresos y egresos (Estado de Resultados proyectado)
  - Balance General proyectado
  - Amortización de deuda (si corresponde)
  - Inversiones para el cumplimiento de metas
- g) El Informe debe exponer toda la información necesaria para la correcta comprensión y verificación del cumplimiento de las metas y obligaciones previstas para la Gestión objeto del Informe.
- h) El grado de avance de las metas vinculadas al PDQ o PTDS, objetivos planteados como del Presupuesto ejecutado, planificado en el documento en relación a infraestructura equipamiento tecnológico operativo, infraestructura de apoyo a la gestión,
- i) El grado de ejecución de inversiones consistentes en obras y proyectos y/o infraestructura tecnológica y de apoyo de conformidad con las metas de expansión planificadas
- j) Una descripción de los procesos o procedimientos usados por la EPSA para monitorear y determinar la calidad del Servicio.
- k) Explicación de los motivos que hayan imposibilitado a la EPSA determinar, con un grado razonable de seguridad, si una meta de servicio prevista hubiese sido alcanzada.

- l) Un Resumen de registros de la calidad y características de agua cruda, provenientes de fuentes superficiales y/o subterráneas que incluya una evaluación de cumplimiento de la NB 512 y/o casos de incumplimiento, si los hubiera.
- m) En el caso de los dos últimos supuestos mencionados (e), el informe deberá incluir, además, las propuestas de la EPSA para alcanzar las metas que no hubiesen podido ser cumplidas en la Gestión objeto del Informe Anual.
- n) Reportes de regularización de ETRLs, Registros de estado de la cuenta o partida contable de captaciones por tarifa de SARH, regularizaciones de SARH, Registro de generadores de efluentes industriales, que descarguen a las redes y vaciadores habilitados en el área de Licencia, informes de inspección y control de DIELAS programadas y ejecutadas y las acciones tomadas al respecto, Convenios DIELAS Resultados de reportes de la plataforma PTARs , Reporte de autorizaciones SARH regularizados y/o renovados, Reporte de Registro de generadores de efluentes industriales, que descarguen a las redes y vaciadores habilitados en el área de licencia. Informes de avance del cumplimiento de las acciones previstas en el PESFA.
- o) Balance General y Estado de Resultados preliminar, Procesos de contratación de bienes y servicios de la gestión, Activos fijos, Ejecución presupuestaria de ingresos y gastos, Ejecución de inversiones, Seguros adquiridos Ejecución del POA, Organigrama, escala salarial, nómina del personal

### **Información a ser reportada a la AAPS**

EL informe anual deberá ser presentado con la certificación del auditor técnico o el responsable designado, según plazo establecido.

#### **6.5.8 Reporte de información en planillas de seguimiento**

### **INSTRUMENTOS Y HERRAMIENTAS DE REGULACIÓN Y SEGUIMIENTO - IHRS**

Las EPSA con seguimiento regulatorio de las categorías A, B, C y D, para dar cumplimiento a las "Obligaciones de Reporte" deben remitir la información en el sistema IHRS (Instrumentos y Herramientas de Regulación y Seguimiento), que contienen:

- i) 18 planillas técnicas (T1 - T18)
- ii) 9 planillas económico-financiero-comercial (EFC1 - EFC9)

#### **6.5.9 Sistema integrado de información regulatoria en agua y saneamiento – SIIRAYs**

El **SIIRAYs**, es el **Sistema Integrado de Información Regulatoria en Agua y Saneamiento**, tiene como objetivo generar reportes de variables e indicadores de desempeño de las "EPSA" para facilitar el seguimiento **regulatorio** a través del registro de **información** técnica y económica

Las EPSA con seguimiento regulatorio de las categorías A, B, C y D, deben reportar la información vía página web de la AAPS, según lo establecido en el Manual de Usuario para las EPSA, del Sistema Integrado de Información Regulatoria en Agua y Saneamiento – SIIRAYs, permitiendo a la AAPS realizar una fiscalización o supervisión a las EPSA facilitar el envío de la información de manera oportuna, de acuerdo a procedimientos establecidos por la Entidad Reguladora.

La información relativa a las PTARs estará incluida en el SIRAyS de conformidad a los dispuesto en la **RAR AAPS N° 321/2019**.

## 6.6 INDICADORES DE GESTIÓN

El Nivel y la calidad de los servicios que brindan las EPSA a sus usuarios es habitualmente determinado por la AAPS, sobre la base del análisis y evaluación del desempeño las Entidades Prestadoras de Servicios, mismas que al concluir cada año presentan un conjunto de variables que son procesadas por Analistas de la AAPS mediante el uso de fórmulas generalmente aceptadas; lo que se reflejará en los “Indicadores de Desempeño de las EPSA”. Dichos Indicadores reflejan los resultados técnicos, económicos, financieros y comerciales en la prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario mostrando de manera muy ilustrativa el nivel de cumplimiento de su labor en los siguientes ámbitos:

- i) Confiabilidad del Recurso, con cuatro (4) indicadores.
- ii) Estabilidad de Abastecimiento, con seis (6) indicadores.
- iii) Protección al Medio Ambiente, con tres (3) indicadores
- iv) Manejo Apropiado del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario, con nueve (9) indicadores.
- v) Sostenibilidad Económica Administrativa del Servicio, con diez (10) indicadores
- vi) Desempeño de PTAR a través de (5) Indicadores

Los indicadores de desempeño por objetivos son los siguientes:

### 6.6.1 Indicadores técnicos

Tabla 6.3

<b>CONFIABILIDAD DEL RECURSO</b>		
1. Rendimiento actual de la fuente	$RAF = \frac{\text{Volumen extraído de fuentes}}{\text{Capacidad autorizada de captación}} * 100$	Mide el nivel de extracción de agua, respecto al caudal autorizado, con el fin de controlar que las fuentes no sean sobre explotadas.
2. Uso eficiente del recurso	$UER = \frac{\text{Volumen de AP facturado}}{\text{Volumen de extraído de fuentes}} * 100$	Determina el porcentaje de agua que efectivamente llega a los usuarios desde las fuentes de abastecimiento hasta los puntos de consumo.
3. Cobertura de muestras de agua potable	$CMA = \frac{\text{N° de muestras ejecutadas de AP}}{\text{N° de muestras recomendadas de AP}} * 100$	Refleja el nivel de cumplimiento respecto a la cantidad de muestras de agua potable que dispone el Reglamento Nacional para el Control de Calidad de Agua Potable para Consumo Humano de la Norma Boliviana NB 512. Cabe mencionar que para este indicador se consideran las muestras realizadas en plantas potabilizadoras de agua o tanques y redes de distribución.
4. Conformidad de los análisis de agua potable realizados	$CAA = \frac{\text{N° de análisis satisfactorios en AP}}{\text{N° de analisis ejecutados en AP}} * 100$	Mide el nivel de cumplimiento de los resultados obtenidos del control de calidad del agua respecto a los valores máximos admisibles que dispone el Reglamento Nacional para el Control de Calidad de Agua Potable para Consumo Humano de la Norma Boliviana NB 512.
<b>ESTABILIDAD DE ABASTECIMIENTO</b>		
5. Dotación	$D = \frac{\text{Volumen de A P Producida}}{\text{N° total de conex. de AP} * \text{Hab. por conexion AP}}$	Muestra el volumen promedio de agua potable en litros al día que se otorga a cada habitante dentro del área de servicio de la EPSA.

6. Continuidad por racionamiento	$CR = \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^n H_i * C_i}{H_p * C}\right) * 24$	Muestra el promedio al día, de horas de abastecimiento de agua potable, que se otorga al usuario.
7. Continuidad por corte	$CC = \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^n H_{ci} * C_{ci}}{H_p * C}\right) * 100$	Muestra en porcentaje, la incidencia de los cortes programados e imprevistos respecto a la continuidad del servicio.
8. Cobertura del servicio de agua potable	$CAP = \frac{N^{\circ} \text{ total conex. de AP} * \text{Hab. por conex. de AP}}{\text{Población total del Area de Servicio}} * 100$	Mide el porcentaje de población dentro del área de servicio de la EPSA que cuenta con el servicio de agua potable.
9. Cobertura del servicio de alcantarillado sanitario	$CAS = \frac{N^{\circ} \text{ total conex. de AS} * \text{Hab. por conex. AS}}{\text{Población total del Area de Servicio}} * 100$	Mide el porcentaje de población dentro del área de servicio de la EPSA que cuenta con el servicio de alcantarillado sanitario.
10. Cobertura de micro medición	$CM = \frac{N^{\circ} \text{ de medidores de AP instalados}}{N^{\circ} \text{ total de conex. de AP}} * 100$	Mide el porcentaje de las conexiones de agua potable que cuentan con micromedidores, los cuales deben estar funcionando en condiciones normales.
<b>PROTECCIÓN AL MEDIO AMBIENTE</b>		
11. Incidencia de extracción de agua cruda subterránea	$IEAS = \frac{\text{Vol. de agua extraído de fuentes subterráneas}}{\text{Cap. máxima actual de fuentes subterráneas}} * 100$	Indica el porcentaje de aprovechamiento de las fuentes subterráneas respecto de su caudal máximo de extracción de agua.
12. Índice de tratamiento de aguas residuales	$ITAR = \frac{\text{Vol. tratado de aguas residuales}}{\text{Vol. de AP facturada} * 0,8} * 100$	Muestra el porcentaje de aguas residuales tratadas respecto un coeficiente de retorno del 80% de volumen de consumo, con el fin de determinar que el agua utilizada que es tratada con fines de equilibrio ambiental.
13. Control de aguas residuales	$CAR = \frac{N^{\circ} \text{ de parametros satisfactorios AR tratada}}{N^{\circ} \text{ de analisis ejecutados de AR tratada}} * 100$	Muestra el porcentaje de cumplimiento de los resultados de laboratorio de controles de calidad de agua residual respecto a los parámetros admisibles que determina el Reglamento en Materia de Contaminación Hídrica de la Ley 1333 del Medio Ambiente.
<b>MANEJO APROPIADO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO</b>		
14. Capacidad instalada de Planta Potabilizadora de Agua	$CPPA = \frac{\text{Volumen de agua potable tratado en PPA}}{\text{Capacidad instalada de la PPA}} * 100$	Permite determinar el nivel con el que la PPA se encuentra operando según su capacidad de diseño con la que fue construida.
15. Capacidad instalada de Planta de Tratamiento de Agua Residual	$CPTAR = \frac{\text{Volumen de tratado de AR}}{\text{Capacidad instalada de la PTAR}} * 100$	Permite determinar el nivel con el que la PTAR se encuentra operando según su capacidad de diseño con la que fue construida.
16. Presión del servicio de agua potable	$PAP = \frac{N^{\circ} \text{ de puntos con presión dentro del rango aceptable segun NB}}{N^{\circ} \text{ total de puntos de muestreo de presión}} * 100$	Es la relación porcentual entre el número de puntos que cumplen con las presiones establecidas en la NB-689 y el número de puntos de presión medidos.
17. Índice de agua no contabilizada en la producción	$ANCP = \left(1 - \frac{\text{Volumen total de AP producido}}{\text{Volumen extraído de fuentes}}\right) * 100$	Mide en porcentaje las pérdidas de agua que se presentan entre las fuentes de abastecimiento y la Planta Potabilizadora de Agua o Tanque de Almacenamiento, antes de la Red de Distribución.
18. Índice de agua no contabilizada en red	$ANCD = \left(1 - \frac{\text{Volumen de AP facturado}}{\text{Volumen de AP producido}}\right) * 100$	Mide en porcentaje las pérdidas de agua (físicas o comerciales) que se dan entre la Planta Potabilizadora de Agua/Tanque de Almacenamiento y los puntos de consumo en las conexiones de agua potable.
19. Densidad de fallas en tuberías de agua potable	$DFTAP = \frac{N^{\circ} \text{ de fallas en tuberías de red de AP}}{\text{Longitud total de la red de AP}} * 100$	Indica el número de fallas que se producen en las redes primarias o secundarias de agua potable por cada 100 kilómetros de red.
20. Densidad de fallas en conexiones de agua potable	$DFCAP = \frac{N^{\circ} \text{ total de fallas en conexiones de AP}}{N^{\circ} \text{ total de conexiones de AP}} * 1000$	Indica el número de fallas por cada 1000 conexiones, que se producen en las acometidas de agua potable.
21. Densidad de fallas en tuberías de agua residual	$DFTAR = \frac{N^{\circ} \text{ de fallas en tuberías de red de AS}}{\text{Longitud total de la red de AS}} * 100$	Indica el número de fallas que se producen en los colectores sanitarios primarios o secundarios por cada 100 kilómetros de red de alcantarillado sanitario.
22. Densidad de fallas en conexiones de agua residual	$DFCAR = \frac{N^{\circ} \text{ total de fallas en conexiones de AS}}{N^{\circ} \text{ total de conexiones de AS}} * 1000$	Indica el número de fallas por cada 1000 conexiones, que se producen en las acometidas de alcantarillado sanitario.

## 6.6.2 Indicadores económico – financieros

Tabla 6.4

<b>SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA Y ADMINISTRATIVA DE LOS SERVICIOS</b>		
1. Índice de Operación Eficiente	$IOE = \frac{\text{Costos Operativos Totales del Servicio}}{\text{Ingresos Operativos Totales del Servicio}} * 100$	Indica la eficiencia operativa de la EPSA en relación a la proporción de los ingresos operativos que se destinan a los costos operativos del servicio
2. Prueba Acida	$PA = \frac{\text{Activo Disponible}}{\text{Pasivo Corriente}}$	Evalúa el grado de capacidad en que los recursos de corto plazo de la EPSA, pueden cubrir sus obligaciones por el mismo periodo.
3. Eficiencia de Recaudación	$IER = \left(1 - \frac{\text{Cuentas por Cobrar de Facturación Gestión Actual}}{\text{Ingresos Totales por Servicios}}\right) * 100$	Mide la capacidad de recuperación de la EPSA, en relación a la facturación emitida en el periodo.
4. Índice de Endeudamiento Total	$IET = \frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}} * 100$	Mide la proporción del total de activos comprometidos con terceros, para evaluar la participación en créditos de largo plazo o participar como contraparte en proyectos con los otros niveles del Estado.
5. Tarifa Media	$TM = \frac{\text{Ingresos Totales por Servicios}}{\text{Volumen de Agua Potable Facturado}}$	Indica el valor promedio de la tarifa por cada M3 facturado, de acuerdo a la estructura tarifaria de la EPSA, es un indicador de carácter general
6. Costo Unitario de Operación	$CUO = \frac{\text{Costos Operativos Totales}}{\text{Volumen de Agua Potable Facturado}}$	Muestra el nivel de costo unitario promedio por cada metro cúbico que se ha facturado en el periodo, midiendo la eficiencia económica en el uso de recursos en la operación de la EPSA.
7. Índice de ejecución de inversiones	$IEI = \frac{\text{Inversiones Ejecutadas}}{\text{Inversiones Presupuestadas}} * 100$	Mide la eficiencia de la EPSA en la ejecución de las inversiones programadas durante el periodo.
8. Personal Calificado	$IPC = \frac{\text{Nº de Empleados Técnicos y/o Profesionales}}{\text{Total Personal}} * 100$	Indica el porcentaje de empleados que son profesionales y/o técnicos, dentro el total de empleados de la EPSA
9. Número de Empleados por cada 1000 conexiones	$NEC = \frac{\text{Total Personal}}{\text{Nº de Conexiones de AP Activas}} * 1000$	Mide la eficiencia de la productividad del personal, en relación a la asignación del personal por cada 1.000 conexiones
10. Atención a Reclamos	$AR = \frac{\text{Nº de Reclamos Atendidos}}{\text{Nº de Reclamos Presentados}}$	Refleja la capacidad de la EPSA para resolver los reclamos de los usuarios, pudiendo ser estos de orden técnico, comercial, por corte de servicio u otros.

## 6.6.3 Parámetros óptimos – indicadores de desempeño

Se establecen los siguientes parámetros de acuerdo a la categorización de la EPSA, los cuales se deben dar cumplimiento de manera progresiva, siendo la base para la evaluación de desempeño y la planificación de los servicios, los parámetros óptimos reflejarán los niveles de competitividad en la Gestión de la EPSA.

Tabla 6.5

OBJETIVO	CRITERIO	N°	INDICADORES	UNIDAD	CATEGORIAS			
					CATEGORIA A	CATEGORIA B	CATEGORIA C	CATEGORIA D
Confiabilidad del recurso hídrico	Disponibilidad del recurso	1	Rendimiento actual de la fuente	%	< 85%	< 85%	< 85%	< 85%
		2	Uso eficiente del recurso	%	> 65%	> 60%	> 60%	> 60%
	Calidad del recurso	3	Cobertura de muestras de agua potable	%	100%	> 95%	> 90%	> 90%
		4	Conformidad de los análisis de agua potable realizados	%	> 95%	> 95%	> 95%	> 95%
Estabilidad de abastecimiento	Abastecimiento continuo	5	Dotación	l/hab-día	≥150 l/hab-día	≥120 l/hab-día	≥100 l/hab-día	≥80 l/hab-día
		6	Continuidad por racionamiento	hrs/día	> 20 hrs/día	> 20 hrs/día	> 20 hrs/día	> 20 hrs/día
		7	Continuidad por corte	%	> 95%	> 95%	> 95%	> 95%
	Alcance de los servicios	8	Cobertura del servicio de agua potable	%	> 95%	> 95%	> 95%	> 95%
		9	Cobertura del servicio de alcantarillado sanitario	%	> 70%	> 70%	> 70%	> 70%
		10	Cobertura de micro medición	%	> 90%	> 90%	> 90%	> 80%
Protección al medio ambiente	Explotación sostenible de acuíferos subterráneos	11	Incidencia extracción de agua cruda subterránea	%	< 85%	< 85%	< 85%	< 85%
		12	Índice de tratamiento de agua residual	%	> 60%	> 60%	> 50%	> 50%
	Contaminación por aguas residuales	13	Control de aguas residuales	%	> 95%	> 95%	> 95%	> 95%
Manejo apropiado del sistema de agua potable y alcantarillado sanitario	Mejora continua del servicio en base a las necesidades de los usuarios	14	Capacidad instalada de Planta Potabilizadora de Agua	%	< 90%	< 90%	< 90%	< 90%
		15	Capacidad instalada de Planta de Tratamiento de Agua Residual	%	< 90%	< 90%	< 90%	< 90%
		16	Presión del servicio de agua potable	%	> 95%	> 95%	> 95%	> 95%
		17	Índice de agua no contabilizada en producción	%	< 5%	< 10%	< 10%	< 10%
		18	Índice de agua no contabilizada en la red	%	< 30%	< 30%	< 30%	< 30%
	Mantenimiento apropiado	19	Densidad de fallas en tuberías de agua potable	fallas/100 km.	25 - 50 fallas/100 km.	25 - 50 fallas/100 km.	25 - 50 fallas/100 km.	25 - 50 fallas/100 km.
		20	Densidad de fallas en conexiones de agua potable	fallas/1000 conex.	25 - 50 fallas/1000 conex.	25 - 50 fallas/1000 conex.	25 - 50 fallas/1000 conex.	25 - 50 fallas/1000 conex.
		21	Densidad de fallas en tuberías de agua residual	fallas/100 km.	2 - 4 fallas/100 km.	2 - 4 fallas/100 km.	2 - 4 fallas/100 km.	2 - 4 fallas/100 km.
		22	Densidad de fallas en conexiones de agua residual	fallas/1000 conex.	2 - 4 fallas/1000 conex.	2 - 4 fallas/1000 conex.	2 - 4 fallas/1000 conex.	2 - 4 fallas/1000 conex.
		23	Índice de operación eficiente	%	Entre 65% y 75%	Entre 65% y 75%	Entre 65% y 75%	Entre 65% y 75%
Sostenibilidad económica y administrativa del servicio	Razonabilidad económica para la prestación del servicio	24	Prueba ácida	Bs	≥ 1y ≤ 2	≥ 1y ≤ 2	≥ 1y ≤ 2	≥ 1y ≤ 2
		25	Eficiencia de recaudación	%	≥ 90%	≥ 90%	≥ 90%	≥ 90%
		26	Índice de endeudamiento total	%	Entre 30% y 50%	Entre 30% y 50%	Entre 30% y 50%	Entre 30% y 50%
		27	Tarifa media	Bs	> 30% al CUO (Bs.)	> CUO (Bs.)	> CUO (Bs.)	> CUO (Bs.)
		28	Costo unitario de operación	Bs	< 30% a la TM (Bs.)	< TM (Bs.)	< TM (Bs.)	< TM (Bs.)
		29	Índice de ejecución de inversiones	%	> 90%	> 90%	> 90%	> 90%
		30	Personal calificado	%	Entre 25% y 30%	Entre 25% y 30%	Entre 20% y 25%	Entre 20% y 25%
	Mejora continua del servicio en base a las necesidades de los usuarios	31	Número de empleados por cada 1000 conexiones	empleados por cada 1000 conex.	Entre 15 y 2.5 empleados por cada 1000 conex.	Entre 2 y 4 empleados por cada 1000 conex.	Entre 5 y 7 empleados por cada 1000 conex.	Entre 5 y 7 empleados por cada 1000 conex.
		32	Atención de reclamos	%	> 90%	> 90%	> 90%	> 90%

#### 6.6.4 Parámetros óptimos de indicadores de gestión de las PTARS.

Mediante la “Guía para aplicación de herramientas e instrumentos de seguimiento, monitoreo y control de la O&M de las PTAR”, aprobada con la **RAR AAPS No 300/2018**, se establecen los parámetros de evaluación del desempeño en la gestión de las PTARs con la incorporación de los siguientes indicadores de gestión, cuyas fórmulas de cálculo se muestran en la Tabla 6.6:

- Capacidad de Tratamiento de la PTAR
- Condiciones Básicas para Operación y Mantenimiento de la PTAR
- Gestión del Mantenimiento de la PTAR,
- Eficiencia de Tratamiento de la PTAR,
- Capacidad de Tratamiento de Lodos.

Tabla 6.6

N°	INDICADOR	FORMULA	ÍNDICE	FORMULA
A	CAPACIDAD DE TRATAMIENTO UTILIZADA EN LA PTAR (CTUP)	$CTUP = \frac{CPTAR + CTP + CCO}{3}$	Capacidad de Tratamiento actual respecto al Caudal del afluente (CPTAR)	$CPTAR = \frac{\text{Caudal medio actual del afluente}}{\text{Caudal de diseño o de la última ampliación}} * 100$
			Capacidad de Tratamiento Actual respecto a la Población Servida (CTP)	$CTP = \frac{\text{Población actual servida}}{\text{Población de diseño o de la última ampliación}} * 100$
			Capacidad de Tratamiento Actual respecto a la Carga Orgánica (CCO)	$CCO = \left( \frac{CO_{\text{Afluente}} + CO_{\text{Lodos ETRL}}}{CO_{\text{Diseño}}} \right) * 100$
B	CONDICIONES BÁSICAS PARA LA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PTAR (CBO)	$CBO = (IYS * 0,3 + GPO * 0,5 + DTE * 0,2) * 100$	Infraestructura Adicional y Servicios (IYS)	$IYS = \frac{\text{Infraestructura y Servicios existentes}}{\text{Infraestructura y Servicios requeridos}} * 100$
			Gestión de Personal Operativo (GPO)	$GPO = \frac{\text{Personal Operativo existente}}{\text{Personal Operativo requerido}} * 100$
			Documentación Técnica Específica (DTE)	$DTE = \frac{\text{Documentación Técnica existente}}{\text{Documentación Técnica requerida}} * 100$
C	GESTIÓN DE MANTENIMIENTO DE LA PTAR (GEM)	$GEM = \frac{(EMP + EMC)}{2}$	Eficacia del Mantenimiento Preventivo (EMP)	$EMP = \left( \frac{\# \text{ de actividades ejecutadas}}{\# \text{ de actividades programadas}} \right) * 100$
			Eficacia del Mantenimiento Correctivo (EMC)	$EMC = \left( \frac{\# \text{ de situaciones imprev atend o solucionadas}}{\# \text{ de situaciones imprevistas presentadas}} \right) * 100$
D	EFICIENCIA DE TRATAMIENTO DE LA PTAR (EfPTAR)		Eficiencia de tratamiento respecto a la DBO <sub>5</sub> (EfDBO <sub>5</sub> )	$EfPTARx = \frac{Cx_{\text{Afluente}} - Cx_{\text{Efluente}}}{Cx_{\text{Afluente}}} * 100$
			Eficiencia de tratamiento respecto a	$EfPTARx = \frac{Cx_{\text{Afluente}} - Cx_{\text{Efluente}}}{Cx_{\text{Afluente}}} * 100$

N°	INDICADOR	FORMULA	INDICE	FORMULA
			la DQO (EfDQO)	
			Eficiencia de tratamiento respecto a los SST (EfSST)	$EfPTARx = \frac{Cx_{Af luente} - Cx_{Ef luente}}{Cx_{Af luente}} * 100$
E	TRATAMIENTO DE LODOS GENERADOS EN LA PTAR (TLG)		Tratamiento de Lodos generados en la PTAR	$TLG = \frac{Volumen\ de\ lodos\ Tratados}{Volumen\ de\ lodos\ Generados} * 100$

## 6.7 PUBLICACIÓN DE LA INFORMACIÓN

El contenido del Informe Anual de cada EPSA deberá ser de conocimiento de los Usuarios, debiendo la EPSA titular de Licencia o Autorización Transitoria, emplear el mecanismo de comunicación más adecuado para su cumplimiento.

En ese contexto la EPSA mínimamente deberá elaborar un Informe Resumido que refleje de manera fidedigna el informe anual de la EPSA y que además muestre la Evaluación realizada por la AAPS para su respectiva difusión, el mismo que deberá estar a disposición de los Usuarios en las Oficinas Comerciales y de Atención al Usuario. Asimismo, se podrá publicar los aspectos más relevantes del informe Resumido en su página Web y los medios de comunicación local.

### GLOSARIO Y ABREVIACIONES

En el presente Manual, los términos que se detallan a continuación tienen las siguientes definiciones

**AAPS:** Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento Básico.

**AGUA CRUDA:** Agua proveniente de fuentes superficiales o subterráneas susceptible de ser potabilizada para uso humano.

**AGUA POTABLE:** Agua apta para el consumo humano de acuerdo con los requisitos establecidos por la normativa vigente.

**AGUA SERVIDA:** Agua cloacal o residual, no tratada, recolectada de los diferentes tipos de Usuarios.

**AGUA SERVIDA TRATADA:** Agua servida recolectada de los diferentes tipos de Usuarios, tratada previamente a su disposición final en cuerpos de agua.

**ALCANTARILLADO SANITARIO:** Es la infraestructura destinada a la recolección, transporte y tratamiento de aguas servidas.

---

**ÁREA DE LICENCIA:** Es el área geográfica establecida en la Resolución Administrativa Regulatoria donde la EPSA presta o prestará el Servicio de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario.

**ÁREA NO SERVIDA:** Aquellas áreas geográficas dentro del Área de licencia, pero fuera del Área Servida.

**ÁREA SERVIDA:** Aquellas áreas dentro de los límites geográficos del Área de Licencia actualmente servidas por la EPSA.

**AUTOSOSTENIBILIDAD FINANCIERA:** Capacidad de la EPSA para recuperar mediante sus ingresos provenientes de la prestación de los servicios de agua potable y/o alcantarillado sanitario a través de precios y tarifas, la totalidad de los costos por producción, operación, mantenimiento, administración, reposición de activos, costos financieros, tasas e impuestos, tratamiento de aguas residuales e inversión para expansión.

**AUTORIZACIÓN:** Acto administrativo por el cual se otorga el derecho de Uso y Aprovechamiento del Recurso Hídrico para la prestación de servicios de agua potable, en el marco de la Ley N° 2066 de Prestación y Utilización de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario.

**BIENES:** Incluye todos aquellos activos que, directa o indirectamente, sean utilizados para la prestación del Servicio.

**CASO FORTUITO Y FUERZA MAYOR:** Se define como Caso Fortuito y Fuerza Mayor como aquel hecho extraordinario que se encuentra fuera del control de la EPSA y que no puede ser previsto o que siendo previsto no puede ser evitado, siempre que tal hecho no sea consecuencia de negligencia o intención de la EPSA.

**CONEXIÓN DE AGUA POTABLE:** Conjunto de tuberías y accesorios que permiten el ingreso de agua potable desde la red de distribución hacia las instalaciones internas del usuario.

**CONEXIÓN DE ALCANTARILLADO:** Conjunto de tuberías y accesorios que permiten la descarga de agua residual desde las instalaciones internas del usuario hacia la red de alcantarillado.

**CONEXIÓN DE EXPANSIÓN:** Es la conexión ya sea de agua potable o de alcantarillado que se instala en un área determinada en la cual no exista red.

**CONEXIÓN DE DENSIFICACION:** Es la conexión ya sea de agua potable o de alcantarillado sanitario que se instala en un área determinada en la cual existen las redes a la fecha de inicio de la Licencia.

**CONTAMINACIÓN DE AGUAS:** Alteración de las propiedades físico - químicas y/o biológicas del agua por sustancias ajenas, por encima o debajo de los límites máximos o mínimos permisibles, según corresponda, de modo que produzcan daños a la salud del hombre deteriorando su bienestar o su medio ambiente.

---

**CONTRATO DE SERVICIO:** Acuerdo, generalmente escrito que celebrarán los usuarios y la EPSA para la prestación del servicio.

**DECRETO SUPREMO 071:** De creación de la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento Básico.

**DIELAS:** Descargas de Efluentes Industriales, Especiales y Lodos al Alcantarillado Sanitario

**EPSA:** Entidad Prestadora de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario, según la definición establecida en la Ley N° 2066.

**ETRL:** Empresa Transportadora y Recolectora de Lodos

**FECHA DE INICIO:** Es aquella fecha en la que entra en vigencia la Regularización de la Licencia, de acuerdo a la Resolución Administrativa Regulatoria correspondiente.

**FUENTES:** Son los cuerpos de agua naturales o artificiales, vertientes, pozos surgentes o semi surgentes napas subterráneas o cualquier otro recurso de Agua Cruda que haga uso la EPSA.

**GAM:** Gobierno Autónomo Municipal

**INSTALACIONES:** Sistemas de tuberías externas e instalaciones complementarias a ellas, que reciban conexiones de agua potable o de alcantarillado.

**INDEXACIÓN:** Formula de reajuste de precios y tarifas en función a la Unidad de Fomento de Vivienda, es una cuenta para mantener el valor de los montos denominados en moneda nacional y proteger su poder adquisitivo.

**LEYES AMBIENTALES:** La Ley del Medio Ambiente, sus Reglamentos y otras normas vigentes sobre medio ambiente y recursos naturales.

**LEY N° 2066:** Ley de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario del 11 de abril del 2000.

**LEY N° 2878:** Ley de Promoción y Apoyo al Sector de Riego para la producción agropecuaria y forestal del 8 de octubre de 2004 y sus Reglamentos.

**LEY 031:** Ley Marco de Autonomías y Descentralización “Andrés Ibáñez”

**LEY 300:** Ley Marco de la Madre Tierra

**LICENCIA:** Acto administrativo por el cual la EPSA, certifica mediante una Resolución Administrativa Regulatoria a una EPSA la prestación de servicios de agua potable y/o alcantarillado sanitario en forma directa, en un área específica durante la vigencia de la Licencia.

**METAS DE CALIDAD:** Son las Metas de Calidad de los servicios establecidas en el Plan de Desarrollo Quinquenal, Plan Transitorio de Desarrollo del Servicio y Plan Operativo Anual, las cuales podrán ser revisadas por la AAPS.

---

**METAS DE EXPANSIÓN:** Son las metas de expansión de cobertura del servicio que debe alcanzar la EPSA, según lo establecido en el Plan de Desarrollo Quinquenal, Plan Transitorio de Desarrollo del Servicio y Plan Operativo Anual, las cuales podrán ser revisadas por la AAPS.

**MMAyA:** Ministerio de Medio Ambiente y Agua.

**PESFA:** Plan Estratégico de Sostenibilidad de Fuentes de Agua

**PDQ:** Plan de Desarrollo Quinquenal.

**PTDS:** Plan Transitorio de Desarrollo del Servicio.

**POA:** Plan Operativo Anual.

**PTAR:** Planta de Tratamiento de Aguas Residuales

**RED:** El sistema de tuberías que permite el transporte de Agua Cruda, Agua Potable, Aguas Servidas y Aguas Servidas Tratadas en el Área de Licencia.

**REGLAMENTOS:** Son todos los instrumentos legales vigentes que rigen al sector o pudiesen ser aprobados durante la vigencia de la Licencia.

**RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA REGULATORIA:** Es la Resolución mediante la cual la AAPS otorga la Licencia o Autorización Transitoria a la EPSA para la prestación del servicio y la autorización para el uso y aprovechamiento de los recursos hídricos destinados al abastecimiento del agua potable u otra disposición administrativa.

**SARH:** Sistema de Autoabastecimiento de Recursos Hídricos

**SERVICIO:** El Servicio público de agua potable y alcantarillado sanitario a ser prestado en el Área de Licencia.

**TARIFA, TASA O CUOTA:** Valor unitario que cobra la EPSA al usuario por cualquiera de los servicios de agua potable y/o alcantarillado sanitario.

**USUARIOS:** Personas naturales o jurídicas, públicas o privadas que reciben el servicio a cambio de una contraprestación y que han suscrito un contrato de servicio con la EPSA.

Los términos que no hayan sido definidos tendrán el significado establecido en las normas legales vigentes.