



ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA

AUTORIDAD DE FISCALIZACIÓN Y CONTROL SOCIAL DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA



INSTRUCTIVO AAPS/DE/INS/12/2019

DE : Ing. Victor Hugo Rico Arancibia DIRECTOR EJECUTIVO

A : ENTIDADES PRESTADORAS DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO - EPSA

REF.: CUMPLIMIENTO NORMATIVA REGULATORIA VIGENTE REFERENTE A PESFA Y SARH.

FECHA: La Paz, 18 de septiembre de 2019

En el marco de la RAR AAPS N° 356/2018 que aprueba el Manual para la elaboración y evaluación del "Plan Estratégico de Sostenibilidad de Fuentes de Agua de las EPSA" - PESFA se les instruye:

1. Presentar su Plan Estratégico de Sostenibilidad de Fuentes de Agua (PESFA) a la AAPS, incluyendo el contenido mínimo establecido en el citado Manual.
2. Habilitar cuentas contables específicas de Ingreso y Gastos para el registro de los ingresos por concepto de tarifa SARH y el gasto del 70% neto destinado al PESFA respectivamente, las cuales deberán estar expuestas en sus Estados Financieros a partir de la gestión 2019 y anexar a los informes Semestral y Anual, que remiten a la AAPS, el ingreso y gastos de dichas cuentas.
3. Remitir anualmente información financiera y técnica en el marco de la RAR AAPS N° 353/2018. Asimismo, remitir información legal (contratos y/o convenios) de los procesos de regularización SARH realizados en la gestión vencida. Lo anteriormente solicitado, deberá ser remitido a la AAPS hasta el 31 de enero de la siguiente gestión.
4. Presentar a la AAPS, su Programa Operativo Anual - POA 2020, incluyendo los proyectos identificados en su PESFA.
5. Identificar proyectos, en base a las "Lineas de trabajo y lista de proyectos elegibles para el PESFA", adjuntas al presente instructivo. Se deberá priorizar la formulación de programas de monitoreo de fuentes de agua de las EPSA (ya sean subterráneas, superficiales o ambas), así como también medidas o técnicas apropiadas de conservación/preservación de dichas fuentes.



C.c. DE/DRA-RH DE/INS/12/2019 H.R.I.: 3397/2019 VHRA/EMAA/jdj

Ing. Victor Hugo Rico Arancibia DIRECTOR EJECUTIVO



AAPS N° de guía 155030
Fecha 19/9/19
Destinatario: Devbi Vidal
Institución: SEMOPD
Firma: ff

AAPS N° de guía 155037
Fecha 19/9/19
Destinatario: Elias Valdes
Institución: TEPDS CORZAS
Firma: ff

AAPS N° de guía 155049
Fecha 19/9/19
Destinatario: Jose Apoteca
Institución: COSIMBS
Firma: ff

AAPS N° de guía 155031
Fecha 19/9/19
Destinatario: Oscar Zeleda
Institución: TEMOPAS
Firma: ff

AAPS N° de guía 155038
Fecha 19/9/19
Destinatario: Wilhelm Piérola
Institución: ELAPDS
Firma: ff

AAPS N° de guía 155045
Fecha 19/9/19
Destinatario: Evert Ramos
Institución: COSPELCOB
Firma: ff

AAPS N° de guía 155032
Fecha 19/9/19
Destinatario: Welter Veizaga
Institución: SELA
Firma: ff

AAPS N° de guía 155039
Fecha 19/9/19
Destinatario: Fernando Viduare
Institución: COSOALT
Firma: ff

AAPS N° de guía 155046
Fecha 19/9/19
Destinatario: Enrique Revollo
Institución: COSEPS
Firma: ff

AAPS N° de guía 155033
Fecha 19/9/19
Destinatario: Walter Fuentes
Institución: EMPPAV
Firma: ff

AAPS N° de guía 155040
Fecha 19/9/19
Destinatario: Eduardo Nylón
Institución: EMPPYC
Firma: ff

AAPS N° de guía 155047
Fecha 19/9/19
Destinatario: Bismark Hurtado
Institución: COPDUNAS
Firma: ff

AAPS N° de guía 155034
Fecha 19/9/19
Destinatario: Christian Vinola
Institución: ANPDS
Firma: ff

AAPS N° de guía 155041
Fecha 19/9/19
Destinatario: Roy Gonzalo Soliz
Institución: COSPLAS
Firma: ff

AAPS N° de guía 155048
Fecha 19/9/19
Destinatario: Cesar A. Goitia
Institución: COPAPPE
Firma: ff

AAPS N° de guía 155035
Fecha 19/9/19
Destinatario: Felipe Sanchez
Institución: CONTRI
Firma: ff

AAPS N° de guía 155043
Fecha 19/9/19
Destinatario: Joaquin Hurtado
Institución: AN PORTENA
Firma: ff

AAPS N° de guía 155049
Fecha 19/9/19
Destinatario: Mauricio Cueller
Institución: COSPEPW
Firma: ff

AAPS N° de guía 155036
Fecha 19/9/19
Destinatario: Juan Rojas
Institución: COPASG
Firma: ff

AAPS N° de guía 155043
Fecha 19/9/19
Destinatario: Roy Rivera
Institución: COSMTN
Firma: ff

AAPS N° de guía 155050
Fecha 19/9/19
Destinatario: Luis Medina
Institución: COSMOL
Firma: ff

AAPS
Fiscalización y Control Social
y Gubernamental



ESTADO PLURINACIONAL
DE BOLIVIA

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

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA



LÍNEAS DE TRABAJO Y PROYECTOS ELEGIBLES PARA EL PESFA

Los proyectos de pre inversión e inversión del PESFA pueden financiarse con recursos SARH ó apalancar recursos económicos de otras fuentes de financiamiento (GAM, GAD, MMAyA, etc).

El ámbito de trabajo en los cuales se debe enfocar la utilización de los recursos de SARH como aporte de contraparte, de acuerdo al Manual PESFA son los siguientes:

2

a) Rubro - Preservación y protección de las fuentes de agua:

- ✓ Programa de monitoreo de fuentes superficiales. A objeto de conocer la disponibilidad del recurso de agua en la sub cuenca en su área de prestación de servicio
 - Implementación y/u operación de red pluviométrica (a nivel de sub cuenca).
 - Implementación y/u operación de red hidrométrica (fuentes superficiales, a nivel de sub cuenca).
- ✓ Programa de monitoreo para el control de la calidad del agua cruda en las fuentes superficiales, a objeto de conocer la calidad en el curso o cuerpos de agua e identificar si existe impactos ambientales en términos de contaminación hídrica.
- ✓ Programa de monitoreo de la calidad del agua subterránea, niveles estático y dinámico.
 - Implementación y/u operación de red de pozos de monitoreo para medición de niveles estático y dinámico, y determinación de la calidad de agua en acuíferos subterráneos.
 - Adecuación de los pozos seleccionados (de la EPSA o SARH) en el programa de monitoreo (instalación de puertos y sondas para medición de niveles, puertos para toma de muestras, mejoramiento de vías de acceso al pozo, etc.).
- ✓ Formulación e implementación de mecanismos de protección y rehabilitación de micro cuencas¹:
 - Zanjas de infiltración
 - Barreras vivas
 - Barreras muertas
 - Terraceo
 - Repoblamiento o reforestación con especies nativas arbóreas y arbustivas
 - Cambio de uso de suelos
 - Otras acciones asociadas a la protección y rehabilitación
- ✓ Estudios hidrogeológicos y balance de agua en la fuente superficial, disponibilidad (media, baja, alta) en la sub-cuenca con relación a la oferta y demanda de agua. Deberá considerar la generación de información y la modelación de escenarios para plantear medidas de mitigación de riesgos.
- ✓ Estudios para la determinación de cuenca hidrogeológica, áreas y fuentes de recarga, transición y descarga de acuíferos subterráneos. Deberá considerar la generación de información (mapa de ubicación espacial y caudales disponibles de pozos, mapa de niveles de la napa freática del agua subterránea) y la modelación de escenarios de disponibilidad del recurso hídrico.
- ✓ Estudios de eutrofización en los cuerpos de agua que son utilizados como fuentes de abastecimiento para el servicio de agua potable.
- ✓ Prospección y aprovechamiento de nuevas fuentes de agua para satisfacer la demanda futura prevista en su PDQ, Plan Maestro o cualquier instrumento de planificación de mediano y largo plazo.
- ✓ Diagnóstico del estado de pozo(s) de la EPSA, es decir, encamisado, filtros y pre filtro, para la posterior rehabilitación, de las condiciones estructurales para restablecer el caudal de explotación original del pozo.
- ✓ Diseño e implementación de medidas de mitigación y reducción de riesgos de desastres en fuentes de agua, en base al PdC de la EPSA o amenazas adicionales identificadas.



¹ Control de calidad en fuentes No 10 Operaciones técnicas- ANESAPA diciembre 2003





ESTADO PLURINACIONAL
DE BOLIVIA

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

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA



AAPS
Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento Básico

b) Rubro - Agua no contabilizada:

La EPSA podrá invertir en este rubro, siempre y cuando no esté incluido en la tarifa de la EPSA como aporte de contraparte con fondos SARH:

- ✓ Implementación o ampliación de micro medición.
- ✓ Implementación o ampliación de macro medición, en base a una sectorización y/o modelación de redes.
- ✓ Implementación o ampliación de banco de prueba de medidores, en base a una justificación técnica-económica.
- ✓ Estudios y medidas para la reducción de pérdidas en red:
 - Catastro de usuarios para estudios de reducción de agua no contabilizada.
 - Sectorización de la red de distribución de agua potable y modelación de redes.
 - Análisis de presiones y continuidad del servicio, para evaluar agua no contabilizada.
 - Análisis multicriterio para determinar áreas de renovación de redes.
 - Equipamiento para determinación de pérdidas en red.
- ✓ Estudio e implementación de medidas para la reducción de pérdidas en etapa de producción y/o aducción.

3

c) Rubro - Tratamiento de agua residual:

La EPSA podrá invertir en este rubro, siempre y cuando no esté incluido en la tarifa de la EPSA y exista afectación a las fuentes de agua destinadas al servicio de una EPSA:

- ✓ Diseño de PTAR nuevas, ampliación o mejoras para el proceso de tratamiento (pre inversión).
- ✓ Construcción de obras civiles de PTAR nuevas, ampliación o mejoras para el proceso de tratamiento (inversión).
- ✓ Mejoramiento de unidades de pretratamiento, rejillas, tamices, sedimentadores, medidores de caudal.
- ✓ Estudio de trazadores de tiempos de retención.
- ✓ Determinación de volúmenes de lodo acumulado en lagunas de estabilización mediante Batimetrías u otras técnicas.
- ✓ Elaboración de plan de mejora de la gestión en la PTAR sobre la base de información de diagnósticos formulados en la AAPS u otras instancias.
- ✓ Fortalecimiento de laboratorios para análisis de parámetros de control operativo de las EPSA categorías A y B y que se encuentren en funcionamiento, previo estudio de justificación que determine la sostenibilidad del control.
- ✓ Implementación de un programa de Control en línea (monitoreo en tiempo real de caudales y operación), para las EPSA categorías A y B, previo estudio de justificación que determine la sostenibilidad del control.
- ✓ Diseño y/o ejecución de proyectos de manejo de lodos.
- ✓ Estudios para el reúso de agua residual tratada en riego agrícola y /o áreas verdes urbanas y periurbanas.
- ✓ Diseño e implementación de medidas de mitigación y reducción de riesgos de desastres en el área de influencia de la PTAR, en base al PdC de la EPSA o amenazas adicionales identificadas.





ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA

AUTORIDAD DE FISCALIZACIÓN Y CONTROL SOCIAL DE AGUA POTABLE Y SANÉAMIENTO BÁSICO

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA



INSTRUCTIVO AAPS/DE/INS/12/2019

3

AAPS N° de guía 156401
 Fecha 19/9/19
 Destinatario *Andrés Sánchez*
 Institución *COSPAIL*
 Firma *[Signature]*

AAPS N° de guía 156902
 Fecha 19/9/19
 Destinatario *Fernando Ibáñez*
 Institución *SD6WAPAC*
 Firma *[Signature]*

AAPS N° de guía 156403
 Fecha 19/9/19
 Destinatario *Santiago Roxas*
 Institución *FEMPSDAT*
 Firma *[Signature]*

