

INFORME DE VIABILIDAD

ELABORACIÓN DE PLANES DE ACCIÓN PARA ASEGURAR LA SOSTENIBILIDAD DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LA FASE DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.

1. ANTECEDENTES:

El Gobierno Nacional, en el marco de la Constitución de la República y el Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021 Toda Una Vida, como parte de su política social, ha desarrollado una estrategia de financiamiento de la inversión pública, a través de la implementación de programas y proyectos encaminados a satisfacer la dotación de bienes y servicios públicos básicos relacionados con agua potable, alcantarillado sanitario y pluvial, residuos sólidos y otros que corresponden al sector de saneamiento ambiental.

Con la finalidad de fortalecer esta estrategia, estableció la necesidad de desarrollar un trabajo conjunto entre el Banco de Desarrollo del Ecuador B.P. y la Secretaría del Agua, a fin de fortalecer las capacidades de los GAD Municipales en la operación y mantenimiento de sistemas de agua potable y saneamiento.

Con fecha 23 de abril del 2018, se suscribió el Convenio de Cooperación Interinstitucional y Transferencia de Fondos entre el Banco de Desarrollo del Ecuador B.P., la Agencia de Regulación y Control del Agua y la Secretaría del Agua, cuyo objetivo es "Transferir a la SENAGUA el valor de DOS MILLONES CON 00/100 DE DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (US \$2'000.000,00), en el que no está incluido el Impuesto al Valor Agregado IVA, para: a) Mejorar el proceso de revisión y aprobación de proyectos de agua potable y saneamiento realizado por la SENAGUA; b) Fortalecer las capacidades de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales (GADM), SENAGUA y ARCA en elaboración e implementación de planes de mejora y aplicación de tarifas; c) Fortalecer las capacidades de los GADM y la SENAGUA en asegurar la sostenibilidad de los sistemas para la fase de operación y mantenimiento".

2. JUSTIFICACIÓN DE LA CONTRATACIÓN:

Desde el año 2007, el Banco de Desarrollo del Ecuador B.P. a través del Programa PROMADEC III, ha financiado gran parte de las inversiones en proyectos de agua potable y saneamiento en los GAD Municipales, de los cuales de una auditoría realizada a 96 proyectos ejecutados a nivel nacional, seleccionó a 40 proyectos en 38 cantones, grupo de sistemas que se encuentran sin funcionar



adecuadamente o no brindan el servicio para el que fueron construidos; las causas son varias, entre las que tenemos: el reducido personal técnico con el que cuentan los GADs Municipales, la falta de profesionales preparados en agua potable y saneamiento, recursos económicos etc. lo que además representa un limitante para realizar las labores diarias de Operación y Mantenimiento en los sistemas y por ende se generan los problemas en el funcionamiento y entrega de los servicios a la comunidad.

Además, la atención oportuna a los requerimientos de los GADs y los prestadores de los servicios ante la demanda a nivel nacional por asistencia técnica, no permite dar la respuesta inmediata a la SENAGUA por el reducido personal técnico con que cuenta en territorio y en la matriz; esta asistencia técnica no llega al 100% de los solicitantes para una evaluación, diagnóstico y la elaboración de los planes de acción de los sistemas de agua potable y saneamiento.

Por estas razones la SENAGUA y el Banco de Desarrollo B.P. suscribieron un Convenio de Cooperación Interinstitucional, destinado a mejorar la calidad de la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento en 38 cantones de la República del Ecuador, mediante la elaboración de planes de acción para asegurar la sostenibilidad de los sistemas de agua potable y saneamiento en la fase de operación y mantenimiento,

Por lo expuesto se establece la necesidad de contratar los servicios de una consultoría para la elaboración de los planes de acción, los mismos que permitan asegurar la sostenibilidad de los sistemas de agua potable y saneamiento en la fase de operación y mantenimiento, previo a una evaluación y diagnóstico de los 40 sistemas de agua potable como de saneamiento de los 38 GADs auditados, y de esta manera proponer soluciones mediante los planes de acción, a corto, mediano y largo plazo (1 año), en la operación y mantenimiento de los sistemas, y de esta manera cumplir con el objetivo general y específicos definidos en el Convenio de Cooperación Interinstitucional y Transferencia de Fondos suscrito entre el Banco de Desarrollo del Ecuador B.P., la Agencia de Regulación y Control del Agua y la Secretaría del Agua.

De los 96 proyectos financiados con los recursos del BDE para 64 GADs, se han priorizado los siguientes:

Sucursal BDE	Provincia	GADM Priorizados	N° de Proyectos	TOTAL		Población de acuerdo al Censo INEC 2010	
				GADM	Proyectos		
1	CUENCA	1 AZUAY NABON	1			15.892	
		2 AZUAY OÑA	1			3.583	
		3 CAÑAR EL TAMBO	1			9.475	
		4 MORONA SANTIAGO HUAMBOYA	1			8.466	
		5 MORONA SANTIAGO TAISHA	1			18.437	
		6 MORONA SANTIAGO GUALAQUIZA	1	6	6	17.162	
	LOJA	1 LOJA CELICA	1			14.468	
		2 LOJA PINDAL	1			8.645	
		3 ZAMORA CHINCHIPE PALANDA	1			8.089	
		4 ZAMORA CHINCHIPE PANGUI	1			8.619	
		5 ZAMORA CHINCHIPE CHINCHIPE	1			9.119	
		6 LOJA ZAPOTILLO	1			12.312	
		7 LOJA SOZORANGA	1			7.465	
		8 EL ORO PIÑAS	1	8	8	25.988	
2	GUAYAQUIL	1 GUAYAS PEDRO CARBO	1			43.436	
		2 GUAYAS PEDRO CARBO	1			0	
		3 GUAYAS NARANJITO	1			37.186	
		4 LOS RÍOS QUINSALOMA	1			16.476	
		5 BOLÍVAR LAS NAVES	1			6.092	
		6 GUAYAS OMAS DE SARGENTILL	1			18.413	
		7 GUAYAS DURAN	1	6	7	235.769	
	MANABÍ	1 MANABÍ PICHINCHA	1			30.244	
		2 MANABÍ JAMA	1			23.253	
		3 MANABÍ TOSAGUA	1			38.341	
		4 MANABÍ SAN VICENTE	1			22.025	
		5 MANABÍ PUERTO LOPEZ	1			20.451	
		6 MANABÍ SUCRE	1			57.159	
		7 MANABÍ OLMEDO	1	7	7	9.844	
3	AMBATO	1 CHIMBORAZO COLTA	1			44.971	
		2 CHIMBORAZO GUANO	1			42.851	
		3 BOLÍVAR CHIMBO	1			15.779	
		4 COTOPAXI PANGUA	1	4	4	21.965	
	QUITO	1 SUCUMBÍOS SHUSHUFINDI	1			44.328	
		2 PICHINCHA PUERTO QUITO	1			20.445	
		3 PICHINCHA MIGUEL DE LOS BAN	1			17.573	
		4 PICHINCHA MIGUEL DE LOS BAN	1			0	
		5 ESMERALDAS RIOVERDE	1			26.869	
		6 ORELLANA LORETO	1			21.163	
		7 SUCUMBÍOS CUYABENO	1			7.133	
		8 ORELLANA JOYA DE LOS SACHAS	1	7	8	37.591	
	TOTAL				38	40	1.027.077

Dirección: Av. Toledo N22-286 y Lérída, edificio de la Secretaría del Agua. • Código Postal: 170525 / Quito - Ecuador

Teléfono: 593-2 381 5640

www.agua.gob.ec



Nota: Se proyecta la población para el año 2020, de acuerdo al método geométrico, con un índice de crecimiento poblacional promedio de Ecuador de 1,5; cuyo resultado es: 1'191.965 habitantes.

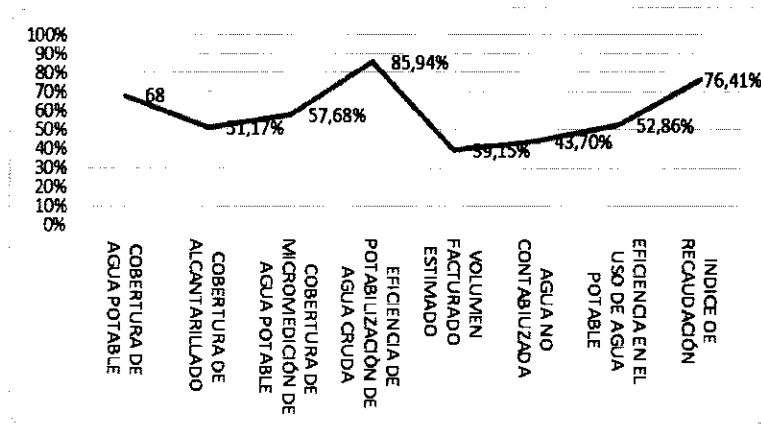
3. ANÁLISIS TÉCNICO:

Sobre la base de la auditoría realizada por el Programa PROMADEC III del BDE, en los años 2016 – 2018, en 96 proyectos financiados con los recursos del BDE para 64 GADs, se encontró que dichos proyectos no están funcionando de manera adecuada, por lo que los servicios de agua potable y saneamiento no están en óptimas condiciones o no se está dando el servicio acorde a la necesidad de las comunidades, poniendo en riesgo la salud de sus habitantes.

De acuerdo con los reportes realizados por los 221 GADs Municipales a la ARCA los parámetros e indicadores para evaluar la gestión y el desempeño relativo a los aspectos de: calidad, operativos, de servicio, administrativos y económicos de los prestadores de los servicios públicos de agua potable y/o saneamiento, se desprenden los siguientes indicadores nacionales:

INDICADOR GENERAL	VALOR OBTENIDO	VALOR ÓPTIMO
Cobertura de agua potable	68,70%	100%
Cobertura de alcantarillado	51,17%	100%
Cobertura de micro medición de agua potable	57,68%	100%
Eficiencia de potabilización de agua cruda	85,94%	100%
Volumen facturado estimado	39,15%	0%
Agua no contabilizada	43,70%	0%
Eficiencia en el uso de agua potable	52,86%	100%
Índice de recaudación	76,41%	100%

Fuente: GADS Municipales



Estos indicadores muestran brechas significativas frente a los valores óptimos, mismas que deben ser reducidas, siendo necesaria la intervención en los GADs priorizados a fin de contar con un plan de acción que permita a corto, mediano y largo plazo asegurar la sostenibilidad de los sistemas de agua potable y saneamiento en la fase de operación y mantenimiento.

Por esta razón la Secretaría del Agua y el Banco de Desarrollo B.P. suscribieron un Convenio de Cooperación Interinstitucional, destinado a mejorar la calidad de la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento en 38 cantones de la República del Ecuador.

Con esto se logrará que los prestadores de servicio tomen las medidas correctivas en los sistemas, para que la población beneficiada cuente con servicios de agua potable y saneamiento, conforme lo establece la LORHUyA. "El derecho humano al agua es el derecho de todas las personas a disponer de agua limpia, suficiente, salubre, aceptable, accesible y asequible para el uso personal y doméstico en calidad, cantidad, continuidad y cobertura."

La contratación de una consultoría para la ELABORACIÓN DE PLANES DE ACCIÓN PARA ASEGURAR LA SOSTENIBILIDAD DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LA FASE DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO, permitirá:

- Realizar un diagnóstico de los 40 sistemas (agua potable y saneamiento) en los 38 GADs, en función de las fichas existentes que han sido levantadas por el Programa PROMADEC III y proponer soluciones (planes de acción) a corto, mediano y largo plazo (1 año), en la operación y mantenimiento de los sistemas.



- Elaborar los manuales de operación y mantenimiento de cada uno de los sistemas de agua potable y saneamiento en los 38 GADs seleccionados, los mismos que deberán ser aprobados por el Administrador del Contrato.
- Realizar la socialización de los manuales sobre los temas de operación y mantenimiento de los sistemas de agua potable y saneamiento, en los que se hará especial énfasis en la solución de los problemas encontrados.

3.1. Beneficios

Para calcular los beneficiarios se utilizó la población proyectada al año 2020 de los 38 GADs a intervenir, en los servicios de agua potable y saneamiento. Cuando concluya la ejecución de la consultoría, se reflejarán los beneficios que van a tener los habitantes con la elaboración de los planes de acción, los mismos que permitirán asegurar la sostenibilidad de los sistemas de agua potable y saneamiento en la fase de operación y mantenimiento.

Para la evaluación económica se valora los beneficios sociales para la población que son:

- Gastos mensuales en médico y medicinas.
- Días de trabajo ahorradas.

Gastos mensuales en médico y medicinas.

Los beneficios se calculan tomando en cuenta que las personas dejarían de gastar por enfermedad, durante el año a razón de USD 30,00 y considerando el promedio de miembros en la familia de 4 personas, nos da un total de USD 7,50 por beneficiario.

Año	2020
Gastos mensuales en médico y medicina (USD).	7,50
No. Habitantes beneficiados	1'191.965
Ahorro anual (USD)	8'939.735,92

Fuente: Registro Social MCDS 2014, Proyecto "Agua Potable y Saneamiento Rural", INEC Censo 2010.

Días de trabajo ahorrados.



Al evitar que la población se enferme, los jefes de hogar ahorran el dinero que se pierde por un día no trabajado, que considerando el supuesto anterior es de 3 días al año por familia. La siguiente tabla muestra el ahorro de estos 3 días a razón del salario básico del presente año.

Año	2020
Valor de 3 días de trabajo (USD)	53,73
No. familias beneficiadas	297.991
Ahorro anual (USD)	16'011.056

Fuente: Registro Social MCDS 2014, Proyecto "Agua Potable y Saneamiento Rural"
INEC Censo 2010.

4. JUSTIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN:

De conformidad con la necesidad institucional y de acuerdo a los lineamientos CAF del Banco de Desarrollo de América Latina Versión 2, que es parte integrante del Convenio de Cooperación Interinstitucional de Transferencia de Fondos entre la SENAGUA, la ARCA y el BDE., establece: 4. Licitaciones y concursos por montos inferiores a US\$ 250.000, los Prestatarios y Organismos Ejecutores deberán cumplir con la normativa legal vigente y aplicable en el Ecuador.

Los servicios requeridos corresponden a los objetivos institucionales, se ajustan a lo requerido, sus precios son los correctos y en los procedimientos no se ha transgredido ninguna disposición legal referida al manejo de recursos públicos.

5. CONCLUSIÓN:

La falta de información y de un diagnóstico real de la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento conlleva a que los GADs Municipales no hayan elaborado Planes de Mejora integrales que estén orientados a la reducción de todas las brechas existentes, de conformidad con lo establecido en la Regulación Nro. DIR-ARCA-RG-003-2016 Reformada. Además de la falta de personal especializado por parte de los prestadores para el cumplimiento de la Regulación Nro. DIR-ARCA-RG-006-2017, la cual está orientada a la sostenibilidad.

Considerando la problemática, con fecha 23 de abril de 2018, se firmó el "CONVENIO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL Y DE TRANSFERENCIA DE FONDOS ENTRE LA SECRETARÍA DEL AGUA, LA AGENCIA DE REGULACIÓN Y



CONTROL DEL AGUA Y EL BANCO DE DESARROLLO DEL ECUADOR B.P.”; el cual está orientado al fortalecimiento de los prestadores de los servicios.

Se concluye que es viable contratar la consultoría para la ELABORACIÓN DE PLANES DE ACCIÓN PARA ASEGURAR LA SOSTENIBILIDAD DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LA FASE DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO y así cumplir con la declaratoria del 28 de julio de 2019 de la Asamblea General de las Naciones Unidas, que declaró que el acceso al agua potable segura y limpia y al saneamiento es un derecho humano esencial para el pleno disfrute de la vida y de todos los demás derechos humanos.

6. RECOMENDACIÓN:

Del análisis a los problemas operación y funcionamiento presentes en 40 sistemas de agua potable y saneamiento, y con el objeto de rehabilitar estos sistemas, ponerlos operativos, más las causales analizadas en el presente informe, se recomienda contratar una consultoría para la ELABORACIÓN DE PLANES DE ACCIÓN PARA ASEGURAR LA SOSTENIBILIDAD DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LA FASE DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.

Fecha: 15 de Junio 2019

	NOMBRES Y APELLIDOS COMPLETOS	CARGO	NRO. CEDULA	FIRMA
ELABORADO POR:	Andrea Verónica Guerrón Pazmiño	Analista de Política de Servicios de Agua Potable y Saneamiento	1716942584	
REVISADO Y VALIDADO POR:	Luis Sigifredo Ruales Garcés	Director de Fortalecimiento a la Descentralización de Servicios de Agua Potable y Saneamiento. Líder del Proyecto de APyS Rural SENAGUA	0400606596	
APROBADO POR:	Alexis Mauricio Ochoa Mármol	Subsecretario de Agua Potable y Saneamiento	1712907243	