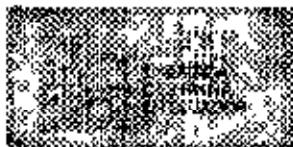




Ministerio del
Agua

PAE-EE Proyectos Agua y Saneamiento en
Comunidades Rurales y Proyección Municipal



Cooperación
Española
AGUA Y SANEAMIENTO/FCAS

INFORME DE VIABILIDAD

COSTO- BENEFICIO, COSTO- EFICIENCIA O COSTO- EFECTIVIDAD

"FISCALIZACIÓN A LA CONSTRUCCIÓN DE CUATRO PROYECTOS INTEGRALES PARA LA DOTACIÓN DE AP Y S EN ROSA DE ORO - LA SEMIRA - BABA; LAS CAÑITAS-BABAHOYO; ESTERO EN MEDIO, POZA SECA-VINCES; Y SANEAMIENTO EN FÁTIMA, SAN CRISTÓBAL Y ZULAY-VALENCIA. LOS RÍOS DH GUAYAS".

1. ANTECEDENTES:

El artículo 3 de la Constitución de la República del Ecuador, establece: *"Son deberes primordiales del Estado: 1. Garantizar sin discriminación alguna el efectivo goce de los derechos establecidos en la Constitución y en los instrumentos internacionales, en particular la educación, la salud, la alimentación, la seguridad social y el agua para sus habitantes";*

El artículo 12 ibídem, determina: *"El derecho humano al agua es fundamental e irrenunciable. El agua constituye patrimonio nacional estratégico de uso público, inalienable, imprescriptible, inembargable y esencial para la vida.";*

El artículo 14 ibídem, establece: *"El Estado reconoce y garantiza el derecho a las personas a vivir en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado y libre de contaminación y el artículo 318 prescribe que las aguas son bienes nacionales de uso público, su dominio será inalienable e imprescriptible, su uso y aprovechamiento corresponderá al Estado o a quienes obtengan estos derechos de acuerdo con la ley.";*

El artículo 226 ibídem, establece: *"Las instituciones del Estado, sus organismos, dependencias, las servidoras o servidores públicos y las personas que actúen en virtud de una potestad estatal ejercerán solamente las competencias y facultades que les sean atribuidas en la Constitución y la ley. Tendrán el deber de coordinar acciones para el cumplimiento de sus fines y hacer efectivo el goce y ejercicio de los derechos reconocidos en la Constitución";*

El artículo 227 ibídem, determina: *"La administración pública constituye un servicio a la colectividad que se rige por los principios de eficacia, calidad, jerarquía, desconcentración, descentralización, coordinación, participación, planificación, transparencia y evaluación";*

El artículo 313 ibídem, establece: *"El Estado se reservará el derecho de administrar, regular, controlar y gestionar los sectores estratégicos, de conformidad con los principios de sostenibilidad ambiental, precaución, prevención y eficiencia. (...) Se considerarán sectores estratégicos la energía en todas sus formas, las telecomunicaciones, los recursos naturales no renovables, el transporte y la refinación de hidrocarburos, la biodiversidad y el patrimonio genético, el espacio radioelectrónico, el agua, y los demás que determine la ley";*



FCAS Fondo de Cooperación
para Agua y Saneamiento

SUBSECRETARÍA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO

c/ Toledo N22-604 y Lérica - Quito
www.agua.gob.ec



El numeral 8 del artículo 6 de la Ley Orgánica Del Sistema Nacional De Contratación Pública, define a la consultoría como la prestación de servicios profesionales especializados no normalizados que tengan por objeto identificar, auditar, planificar, elaborar o evaluar estudios y proyectos de desarrollo, en sus niveles de pre factibilidad, factibilidad, diseño u operación. Comprende, además, la supervisión, fiscalización, auditoría y evaluación de proyectos ex ante y ex post, el desarrollo de software o programas informáticos así como los servicios de asesoría y asistencia técnica, consultoría legal que no constituya parte del régimen especial indicado en el número 4 del artículo 2, elaboración de estudios económicos, financieros, de organización, administración, auditoría e investigación;

Mediante Decreto Ejecutivo No. 1088, de 15 de mayo de 2008, publicado en el Registro Oficial No 346, de 27 de los mismos mes y año, se reorganizó el Consejo Nacional de Recursos Hídricos (CNRH), mediante la creación de la Secretaría Nacional del Agua - SENAGUA, como entidad de derecho público, adscrita a la Presidencia de la República, con patrimonio y presupuesto propio con independencia técnica, operativa, administrativa y financiera;

Mediante Decreto Ejecutivo No. 5 de 30 de mayo de 2013, se transfirió a la Secretaría Nacional del Agua, todas las competencias, atribuciones, responsabilidades, funciones, delegaciones, representaciones, proyectos y programas que en materia de agua potable y saneamiento, ejercía el Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda; así también se traspasó a la SENAGUA, la Subsecretaría de Agua Potable y Saneamiento del MIDUVI con todas las competencias, atribuciones, responsabilidades, funciones, delegaciones, proyectos y programas que en materia de agua potable y saneamiento ejercía dicha unidad administrativa;

Mediante Decreto Ejecutivo No. 62, de 5 de agosto de 2013, se reformó el Estatuto de Régimen Jurídico y Administrativo de la Función Ejecutiva, en cuanto a las denominaciones, facultades y organización administrativa de varios organismos de la Función Ejecutiva, estableciendo que en todas aquellas disposiciones en que diga "Secretaría Nacional del Agua", "Secretario Nacional del Agua" deberá entenderse que se refieren a "la Secretaría del Agua", "Secretario del Agua";

Mediante Acuerdo No. 2014-910, publicado en el Registro Oficial No. 154, de 28 de julio de 2014, se expide la nueva Codificación al Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional de Procesos de la Secretaría del Agua, que en su Capítulo III, artículo 10 numeral 10.5 Procesos Desconcentrados, y numeral 10.5.1 Procesos Gobernantes Demarcación Hidrográfica, textualmente consta: " Misión: Garantizar la gestión integral e integrada de los recursos hídricos en la Demarcación Hidrográfica a través de la planificación, organización y ejecución desconcentrada de políticas, objetivos, normas e instrumentos técnicos establecidos nacionalmente para gestionar los productos y servicios desconcentrados de la Secretaría del Agua";

El Instituto de Crédito Oficial - ICO, con CIF Q-2876002-C, conforme la disposición adicional sexagésima primera de la Ley 51/2007, de 26 de diciembre, de Presupuestos del Estado para 2008, que creó el Fondo de Cooperación para Agua y Saneamiento (FCAS), quien actúa en nombre y representación del Gobierno de España y por cuenta del Estado Español, entidad que impulsa el cumplimiento de las siguientes metas:

- a. Acceso sostenible al agua potable.





- b. Acceso sostenible a servicios básicos de saneamiento, incluyendo la gestión de residuos sólidos.
- c. Fortalecimiento de la gestión integral del recurso hídrico
- d. Fortalecimiento de las políticas y marcos institucionales de gestión del agua, para una mejor coordinación y participación en la gestión del recurso
- e. Establecimiento de sistemas sostenibles de suministro de los servicios públicos de agua y saneamiento

"Mediante el Real Decreto 822/2008 de 16 de mayo, se creó la Oficina del Fondo de Cooperación para Agua y Saneamiento, como unidad encargada de la gestión y seguimiento de dicho fondo."

El Consejo de Ministros de España, el 15 de octubre de 2010, autorizó la concesión de una aporte inicial a favor de la Secretaría del Agua para la cofinanciación del PROYECTO denominado "Agua y Saneamiento en Comunidades Rurales y Pequeños Municipios" PAS-EE.

El 22 de Diciembre de 2010 se firma la Resolución de Concesión de Subvención de COOPERACIÓN Internacional Concedida en Desarrollo de la Política Exterior del Gobierno y Aceptación por Parte de la Entidad Beneficiaria - (Art.8.1.a) del RD 794/2010, entre la Agencia de Cooperación Española y el Ministerio de Desarrollo Urbano de Vivienda, para el desarrollo de las actividades del programa de agua potable y saneamiento en comunidades rurales y pequeños municipios Ecuador - España ECU-050, mediante convenio de financiamiento con fondos no reembolsables en un 80%, la intervención del programa es en Comunidades rurales en todo el país, en donde se ejecuta obra civil y fortalecimiento de las capacidades de las comunidades.

Financiamiento:	FCAS (no reembolsable)	17.779.512,19 US\$ (80%)
	Contrapartida local	4.444.878,05 US\$ (20%)
	Total	22.224.390,24 US\$
	IVA ¹	2.559.330,88 US\$

El 24 de enero de 2011, en Madrid y 16 de febrero de 2011, en Quito, se suscribió el Convenio de Financiación entre El Instituto de Crédito Oficial - ICO, en nombre del Gobierno de España y el Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda de la República del Ecuador, documento habilitante y base legal del Programa de Agua y Saneamiento en Comunidades Rurales y Pequeños Municipios PAS-EE (ECU-050-B), cuyo objetivo principal es "Incrementar la cobertura y mejorar las condiciones de los servicios de agua potable y saneamiento en el sector rural del país mediante la construcción de infraestructura, fortalecimiento de los actores, participación comunitaria, la modernización institucional y descentralizada de los servicios de agua y saneamiento, garantizando la sostenibilidad de las soluciones elegidas".

¹ El Costo del IVA por el valor de US\$ 2.559.330,88 \$ años) consume el Estado Ecuatoriano acorde a lo establecido en el Convenio de Financiación y en el Reglamento Operativo.





2. JUSTIFICACIÓN DE LA CONTRATACIÓN:

Según consta en el Reglamento Operativo del Programa, en su numeral II.6. Seguimiento Monitoreo y Evaluación: todos los contratos, especialmente los de obras de infraestructura, deberán estar supervisados ya sea directamente por personal del Equipo de Gestión, o contar con servicios externos de supervisión al pie de obra (Fiscalización), para verificar la calidad y cantidad de materiales empleados en las obras.

El Equipo de Gestión Central tiene por objetivo la supervisión y seguimiento de los procesos mediante la Administración de los contratos, por lo se hace necesaria la contratación de una fiscalización externa.

Una vez que se ha procedido a contratar la ejecución de la obra, conforme a las Modificaciones del Plan General del Programa presentadas en el 2017 se cumple con la planificación de la Construcción de la Obra en la DH de Guayas y su respectiva Fiscalización.

Las obras se van a realizar en las siguientes comunidades:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA	COMUNIDAD	FAM.	HB.	# CON AP.	# UBS.
LOS RÍOS	BABA	ISLA BEJUCAL	ROSA DE ORO - LA SEMIRA	165	492	165	165
	BABAHOYO	FEBRES CORDERO	LAS CAÑITAS	95	900	95	95
	VALENCIA	VALENCIA	FÁTIMA	89	192		89
			SAN CRISTÓBAL	41	175		41
			ZULAY	136	316		136
	VINCES	ANTONIO SOTOMAYOR	ESTERO EN MEDIO	136	800	136	136
			POZA SECA	118	464	118	118

3. ANÁLISIS TÉCNICO:

La fiscalización tendrá a su cargo el control de la obra "FISCALIZACIÓN A LA CONSTRUCCIÓN DE CUATRO PROYECTOS INTEGRALES PARA LA DOTACIÓN DE AP Y S EN ROSA DE ORO - LA SEMIRA - BABA; LAS CAÑITAS-BABAHOYO; ESTERO EN MEDIO, POZA SECA-VINCES; Y SANEAMIENTO EN FÁTIMA, SAN CRISTÓBAL Y ZULAY-VALENCIA. LOS RÍOS DH GUAYAS", hasta su total y cabal conclusión, asumiendo la supervisión de todo el proceso ejecutorio de la construcción el control de calidad, la verificación de las cantidades de la obra ejecutada para su medición y pago, sujetándose





a las especificaciones técnicas, normas técnicas, disposiciones contractuales, recomendaciones, dadas por la entidad contratante, que sean aplicables para este caso, así como las dadas por el Código Ecuatoriano de la Construcción y demás normas contempladas para los procesos de construcción.

A continuación se detalla un resumen de la intervención

COMUNIDAD	NUMERO CONEXIONES	INTERVENCIÓN	APORTE PAS	APORTE GAD	APORTE COMUNIDAD
ROSA DE ORO - LA SEMIRA	165	AP	\$ 217.371,16	\$ 56.087,58	\$ 10.739,69
	165	S	\$ 178.435,95	\$ 78.398,65	\$ 37.813,51
CAÑITAS	95	AP	\$ 153.263,76	\$ 13.346,52	\$ 15.180,31
	95	S	\$ 71.428,01	\$ 143.905,70	\$ 85.621,45
ESTERO EN MEDIO	136	AP	\$ 194.333,42	\$ 11.376,42	\$ 5.380,05
	136	S	\$ 149.202,81	\$ 63.197,77	\$ 31.470,55
POZA SECA	118	AP	\$ 179.979,02	\$ 13.554,46	\$ 4.813,36
	118	S	\$ 127.964,37	\$ 56.856,46	\$ 27.533,53
FATIMA	89	S	\$ 99.334,82	\$ 41.051,99	\$ 21.190,56
ZULAY	136	S	\$ 151.133,22	\$ 61.267,36	\$ 31.470,55
SAN CRISTOBAL	41	S	\$ 46.434,33	\$ 20.406,51	\$ 10.691,86
TOTAL AP	514		\$ 744.947,36	\$ 94.364,99	\$ 6.183,57
TOTAL S	780		\$ 823.983,51	\$ 465.084,43	\$ 245.797,77
TOTAL APORTE SIN IVA			\$ 1.568.930,87	\$ 559.449,42	\$ 281.981,34
TOTAL APORTE CON IVA			\$ 1.882.657,70	\$ 674.113,78	\$ 338.779,11
TOTAL APORTE SIN IVA			\$ 1.568.930,87	\$ 559.449,42	\$ 281.981,34
TOTAL APORTE CON IVA			\$ 1.882.657,70	\$ 674.113,78	\$ 338.779,11
TOTAL PROYECTO				\$ 2.410.235,70	
TOTAL PROYECTO CON IVA				\$ 2.699.163,99	

Análisis Costo - Eficiencia; Costo - Efectividad

Según consta en el Reglamento Operativo del Programa, en su numeral 11.6. Seguimiento Monitoreo y Evaluación: todos los contratos, especialmente los de obras de infraestructura, deberán estar supervisados ya sea directamente por personal del Equipo de Gestión, o contar con



Página 5



servicios externos de supervisión al pie de obra (Fiscalización), para verificar la calidad y cantidad de materiales empleados en las obras.

El objetivo de la Fiscalización es velar por el cumplimiento de cada una de las obligaciones contractuales de los trabajos de obra que se realizarán en las comunidades incluyendo la correcta ejecución de la obra en base a las especificaciones técnicas establecidas.

El Fiscalizador deberá presentar varios productos de origen técnico mostrando Eficiencia y Eficacia en su trabajo, se detallan a continuación:

- a. Avance físico obtenido durante el período de un mes, avance acumulado y avance financiero soportado por cuadros, usando preferiblemente MS Project.
- b. Cálculo de cantidades de obras parciales y acumuladas.
- c. Informes de los resultados de los ensayos y comentarios al respecto
- d. Análisis y opinión de la calidad y cantidad del equipo dispuesto en obra.
- e. Informe estadístico sobre las condiciones climáticas de la zona del proyecto.
- f. Cuantificación de la participación comunitaria.
- g. Referencia de las comunicaciones cruzadas con el contratista.
- h. Conclusiones y recomendaciones

Si no se contratara la fiscalización se corre el riesgo de que en el transcurso de la ejecución de la obra no se cumpla con todos los documentos contractuales obteniéndose así una obra que no cumpla con el objeto para la cual fue contratada

Por lo tanto del análisis anterior se puede concluir que al contratar la fiscalización se obtiene una relación Costo Eficiencia; Costo Efectividad, ya que con la contratación de la fiscalización se lograra un seguimiento al pie de la obra obteniéndose al final una obra de calidad y que cumpla con los objetivos de dotar de agua segura a las comunidades.

Precio Referencial

El precio Referencial de la Consultoría para "FISCALIZACIÓN A LA CONSTRUCCIÓN DE CUATRO PROYECTOS INTEGRALES PARA LA DOTACIÓN DE AP Y S EN ROSA DE ORO - LA SEMIRA - BABA; LAS CAÑITAS-BABAHoyo; ESTERO EN MEDIO, POZA SECA-VINCES; Y SANEAMIENTO EN FÁTIMA, SAN CRISTÓBAL Y ZULAY-VALENCIA, LOS RÍOS DH GUAYAS", es de USD 98.677,32 (son noventa y ocho mil seiscientos setenta y siete con 32/100 dólares de los estados unidos de Norteamérica) SIN IVA.





Secretaría de Agua

PAO-EI de España Agua y Saneamiento III
Consumidores Usuarios - Cooperación Municipal



Cooperación Española
AGUA Y SANEAMIENTO/PLAS

4. JUSTIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN:

Según lo determinado en el Reglamento Operativo del Programa en el numeral II.3. Procedimientos de Contratación y su adjudicación ...” De acuerdo con el Artículo 19 del Real Decreto 1460/2009 del 29 de septiembre, el Fondo, en coherencia con la Declaración de París, propiciará el uso de los procedimientos públicos de contratación del país beneficiario en que se ejecuten los proyectos, siempre que estos aseguren los estándares internacionales de transparencia y que garanticen la competencia y la calidad de las adjudicaciones.

En aplicación de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Públicas, LOSNCP, publicada mediante R.O 395 de 4 de agosto de 2008 artículo 3.- “ Contratos Financiados con Prestamos y Cooperación Internacional” y de conformidad a lo establecido en el Convenio de Financiamiento del Programa, El Beneficiario adoptará los procedimientos definidos en el presente Reglamento Operativo para realizar los procedimientos de contratación Pública y concursos, y adjudicar las adquisiciones, obras y servicios que requiera el Proyecto para su ejecución, siempre dentro de los límites de actividades y presupuestos establecidos en los POA respectivos en el PRESENTE Reglamento.

Mediante documento Nro. SENAGUA-CGJ.6-2017-0993-M, del 28 de Noviembre de 2017, se emite la reforma al Plan Anual de Contratación 2017 del Programa PASEE ECU-050 de la Secretaría del Agua, en el que se determina el Tipo de Procedimiento para la Contratación como **“Concurso Público de Consultoría”**.

5. CONCLUSIÓN :

Con todo lo expuesto, se concluye que es necesaria la contratación de la **“FISCALIZACIÓN A LA CONSTRUCCIÓN DE CUATRO PROYECTOS INTEGRALES PARA LA DOTACIÓN DE AP Y S EN ROSA DE ORO - LA SEMIRA - BABA; LAS CAÑITAS-BABAHoyo; ESTERO EN MEDIO, POZA SECA-VINCES; Y SANEAMIENTO EN FÁTIMA, SAN CRISTÓBAL Y ZULAY-VALENCIA. LOS RÍOS DH GUAYAS”**, lo que permitirá un seguimiento al pie de la ejecución de los trabajos, cumpliendo los objetivos del Programa PASEE ECU - 050 y dotando de servicios de agua potable y saneamiento a las comunidades priorizadas en el Plan Operativo General del Programa.

6. RECOMENDACIÓN:

Es recomendable y procedente realizar la contratación de la **“FISCALIZACIÓN A LA CONSTRUCCIÓN DE CUATRO PROYECTOS INTEGRALES PARA LA DOTACIÓN DE AP Y S EN ROSA DE ORO - LA SEMIRA - BABA; LAS CAÑITAS-BABAHoyo; ESTERO EN MEDIO, POZA SECA-VINCES; Y SANEAMIENTO EN FÁTIMA, SAN CRISTÓBAL Y ZULAY-VALENCIA. LOS RÍOS DH GUAYAS”**, para



FCAS Fondo de Cooperación para Agua y Saneamiento



SUBSECRETARÍA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO

cl Toledo N22-684 y Lénida - Quito

www.agua.gob.ec



Secretaría del Agua
 PND-2015 Programa Agua y Saneamiento en
 Contextos Rurales y Poblaciones Aisladas



Cooperación
 Española
 Agua y Saneamiento

obtener un producto al final de la obra de la calidad exigida, en cumplimiento de la subvención otorgada a la Secretaría del Agua, por la Cooperación Española

Quito, 28 de Noviembre de 2017.

Elaborado por:

Paul G. Egas Manzano
 ANALISTA TÉCNICO
 CC: 1719075986

Revisado por:

Pablo Arévalo Mosquera
 COORDINADOR PROGRAMA
 PASEE
 CC: 1704105582

Aprobado por:

José Yáñez López
 SUBSECRETARIO DE AGUA
 POTABLE Y SANEAMIENTO
 CC: 0601527104



FCAS Fondo de Cooperación
 para Agua y Saneamiento

SUBSECRETARÍA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO

c/ Toresco N22-684 y Lerida Quito
 www.agua.gob.ec

