



Agencia de  
Regulación y  
Control del Agua

**SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA CUMPLIMIENTO DE SERVICIOS INSTITUCIONALES**

Nro. SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA CUMPLIMIENTO DE SERVICIOS INSTITUCIONALES

ARCA-DAPS-079-2017

FECHA DE SOLICITUD (dd-mmm-aaaa)

10-11-2017

VIÁTICOS

X

MOVILIZACIONES

SUBSISTENCIAS

ALIMENTACIÓN

**DATOS GENERALES**

APELLIDOS - NOMBRES DE LA O EL SERVIDOR

Salazar Corrales Cristian Paul

PUESTO QUE OCUPA:

Analista Técnico - Servidor Público 05

CIUDAD - PROVINCIA DEL SERVICIO INSTITUCIONAL

Tulcán - Carchi

NOMBRE DE LA UNIDAD A LA QUE PERTENECE LA O EL SERVIDOR

Dirección De Regulación y Control de Agua Potable y Saneamiento - ARCA

FECHA SALIDA (dd-mmm-aaaa)

12-11-2017

HORA SALIDA (hh:mm)

10:00

FECHA LLEGADA (dd-mmm-aaaa)

13-11-2017

HORA LLEGADA (hh:mm)

23:00

SERVIDORES QUE INTEGRAN LOS SERVICIOS INSTITUCIONALES:

Ing. Robert Bustamante e Ing. Cristian Salazar

DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES A EJECUTARSE

Inspección técnica para evaluación de sistema de agua potable de la ciudad de Tulcán

**TRANSPORTE**

TIPO DE TRANSPORTE (Aéreo, terrestre, marítimo, otros)	NOMBRE DE TRANSPORTE	RUTA	SALIDA		LLEGADA	
			FECHA dd-mmm-aaaa	HORA hh:mm	FECHA dd-mmm-aaaa	HORA hh:mm
Terrestre	Alquilado/ institucional	Quito - Tulcán	12-11-2017	10:00	12-11-2017	12:00
Torrastra	Alquilado/ institucional	Tulcán - Quito	13-11-2017	17:00	13-11-2017	23:00

**DATOS PARA TRANSFERENCIA**

NOMBRE DEL BANCO:

BANECUADOR

TIPO DE CUENTA:

AHORROS

No. DE CUENTA:

4005132208

FIRMA DE LA O EL SERVIDOR SOLICITANTE

FIRMA DE LA O EL RESPONSABLE DE LA UNIDAD SOLICITANTE

Ing. Cristian Paul Salazar Corrales  
ANALISTA TÉCNICO - ARCA  
CI: 0503352841

Ing. Robert Leonardo Bustamante Ochoa  
DELEGADO DEL ÁREA DE REGULACIÓN Y CONTROL DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO - ARCA

FIRMA DE LA AUTORIDAD NOMINADORA O SU DELEGADO

Ing. Edwin Ignacio Gordón Rosero  
DIRECTOR EJECUTIVO (e) - ARCA

NOTA: Esta solicitud deberá ser presentada para su Autorización, con por lo menos 72 horas de anticipación al cumplimiento de los servicios institucionales; salvo el caso de que por necesidades institucionales la Autoridad Nominadora autorice.

- De no existir disponibilidad presupuestaria, tanto la solicitud como la autorización quedarán insubsistentes
- El informe de Servicios Institucionales deberá presentarse dentro del término de 4 días de cumplido el servicio institucional

Está prohibido conceder servicios institucionales durante los días de descanso obligatorio, con excepción de las Máximas Autoridades o de casos excepcionales debidamente justificados por la Máxima Autoridad o su Delegado.

VERSION FORMULARIO MRL ACTUALIZADA 12/06/2013



Agencia de  
Regulación y  
Control del Agua

DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA  
FINANCIERA

RECEPCIÓN DE DOCUMENTOS

FECHA, 10/11/2017 HORA: 15h30

RECIBE, CAROLINA RAMIREZ

FIRMA



Agencia de  
Regulación y  
Control del Agua

*Autorizado  
ÁREA FINANCIERA  
Revisar, qualizar y realizar el  
proceso de pago correspondiente  
según la normativa legal en  
gente.*



Agencia de  
Regulación y  
Control del Agua

PRESUPUESTO  CONTABILIDAD  TESORERÍA

### INFORME DE SERVICIOS INSTITUCIONALES

*DIRECTOR ADMINISTRATIVO FINANCIERO  
23/11/2017*

Nro. SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA CUMPLIMIENTO DE SERVICIOS INSTITUCIONALES ARCA-DAPS-079-2017	FECHA DE INFORME (dd-mmm-aaaa) 16-11-2017
<b>DATOS GENERALES</b>	
<b>APELLIDOS - NOMBRES DE LA O EL SERVIDOR</b> Cristian Paul Salazar Corrales	<b>PUESTO QUE OCUPA:</b> Analista Técnico – Servidor Público 5
<b>CIUDAD – PROVINCIA DEL SERVICIO INSTITUCIONAL:</b> Tulcán - Carchi	<b>NOMBRE DE LA UNIDAD A LA QUE PERTENECE LA O EL SERVIDOR</b> Dirección de Regulación y Control de Agua Potable y Saneamiento-ARCA

#### SERVIDORES QUE INTEGRAN EL SERVICIO INSTITUCIONAL:

Ing. Robert Bustamante, Ing. Cristian Salazar y conductor designado

### INFORME DE ACTIVIDADES Y PRODUCTOS ALCANZADOS

#### 1. ANTECEDENTES

Mediante Oficio Nro. SENAGUA-SDHMR.17-2017-0468-O del 09 de noviembre de 2017, en el cual la SENAGUA indica que se designe un equipo técnico para el día lunes 13 de noviembre de 2017, para realizar la inspección de evaluación de las obras de captación, planta de tratamiento y línea de conducción del sistema de agua potable de la ciudad de Tulcán y posteriormente coordinar una mesa técnica, para lo cual la ARCA mediante Oficio Nro. ARCA-ARCA-1233-OF de fecha 12 de noviembre de 2017, delega a los funcionarios: Ing. Robert Bustamante e Ing. Cristian Salazar para que participen en la referida inspección.

#### 2. OBJETIVOS

- a. Realizar la inspección de evaluación de las obras de captación, planta de tratamiento y línea de conducción;

#### 3. DESARROLLO DE ACTIVIDADES

##### Domingo 12/11/2017

12:00 – 18:00 Movilización terrestre desde la ciudad de Quito a la ciudad de Tulcán

##### Lunes 13/11/2017

08:30 – 09:00

Con la asistencia de autoridades y técnicos de la SENAGUA, ARCA y EMAPA-T, se dio inicio a la reunión para la inspección a las fuentes de agua, línea de conducción a la planta de tratamiento de agua potable y tanques de reserva.

09:00 – 16:30

Se realizó la inspección de las fuentes: Río Cucurucho ubicada en las coordenadas: 846870E; 10089052N, la Quebrada Monte Redondo ubicada en las coordenadas: 847691E; 10088089N, Río Chico ubicada en las coordenadas: 851383E; 10085804N y la vertiente de Agua Caliente ubicada en las coordenadas: 851102E; 10086608N, además se realizaron la medición de caudales disponibles en cada una de estas fuentes

En la inspección a la Planta de Tratamiento de Agua Potable, se verificó el cumplimiento del control a la calidad del agua, además se realizó la medición del caudal de ingreso a la planta, en la cual se obtuvo un

valor 209 l/s. Por último, se verificó el tramo de tubería (300 de diámetro) de conducción ubicado en el sector El Charco, en el cual días anteriores se presentaron rupturas que fueron solucionadas.

Adicionalmente, en el mismo sector, funcionarios de la EMAPA-T indicaron los posibles lugares donde se realizaran los sondeos exploratorios, con el fin de tener fuentes subterráneas alternas de abastecimiento de agua para situaciones de emergencia.

#### **16:30 – 19:30**

En la mesa técnica conformada por técnicos y autoridades de la Subsecretaría de la DH de Mira, la Subsecretaría de Agua Potable y Saneamiento, la ARCA, la Gobernación de Carchi y el GADM de Tulcán, en el cual se expusieron los resultados de la inspección realizada a las fuentes, captaciones, conducción y planta de tratamiento.

Luego de los criterios emitidos por cada una de las instituciones, se concluyó que la SENAGUA está abierta a colaborar en la mejora de la prestación de los servicios de agua potable, y se comprometió a trabajar de manera paralela en la realización del Plan Maestro y el otorgamiento en la viabilidad de la línea de conducción.

**19:30** Salida desde la ciudad de Tulcán a la ciudad de Quito, movilización vía terrestre.

#### **Martes 14/11/2017**

**01:30** Llegada a la ciudad de Quito desde la ciudad de Tulcán, movilización vía terrestre.

### **4. CONCLUSIONES**

Se realizó la localización y verificación de caudales en las fuentes de agua cruda que dispone el GADM de Tulcán para el abastecimiento de agua para consumo humano.

En los caudales de agua obtenidos mediante aforos por métodos de molinete, vertedero y flotador, se evidenció que aunque los caudales captados en la actualidad son inferiores a los caudales autorizados por la SENAGUA, hay suficiente agua para abastecer al cantón Tulcán.

En la verificación de caudales que fueron aforados en las fuentes de agua cruda y en la planta de tratamiento de agua potable, se obtuvo pérdidas del 23% que corresponden a los subprocesos de captación y conducción.

Se evidenció falta de mantenimiento en las fuentes de captación de agua cruda, conducción, planta de tratamiento, redes de distribución y tanques de almacenamiento.

### **5. RECOMENDACIONES**

Realizar el seguimiento en la elaboración del Plan de Mejora en los servicios de agua potable y saneamiento que el GADM de Tulcán debe entregar a la Autoridad Única del Agua para su aprobación.

En las actividades del Plan de mejora deben considerarse el mantenimiento en las fuentes de captación de agua cruda, conducción, planta de tratamiento, redes de distribución y tanques de almacenamiento, con el objetivo de proveer el servicio de agua potable en condiciones de calidad y cantidad a la población de Tulcán.

### **6. PRODUCTOS ALCANZADOS**

Se obtuvo los valores de los caudales de las cuatro fuentes de captación, que permitió al GADM conocer la disponibilidad de caudal que le permita desarrollar actividades de mejora en el sistema de agua potable.

Coordinar acciones para la implementación de estudios que ayuden a la rehabilitación de la conducción que se encuentra con problemas de roturas y desgaste tras cumplir su vida útil.

Se dieron los criterios técnicos que fueron expuestos en la mesa técnica, lo cual permitió dar los insumos al GADM de Tulcán para que continúe con la ejecución de la mejora del sistema.

## REGISTRO FOTOGRÁFICO



**Ilustración 1.** Aforamiento del caudal de agua de la quebrada Monte Redondo.



**Ilustración 2.** Inspección de la fuente de captación del río Cucurucho



**Ilustración 3.** Exposición de criterios técnicos de las inspecciones realizadas a las cuatro fuentes de agua.



**Ilustración 4.** Inspección a la tubería de conducción desde la captación a la planta de tratamiento.



**Ilustración 5.** Mesa Técnica con delegados de cada una de las instituciones participantes.



**Ilustración 6.** Exposición de los hallazgos encontrados en la inspección realizada.

DETALLE DE GASTOS			
FECHA	No. DE COMPROBANTE	DESCRIPCION	VALOR
13/11/2017	001-001-1280	Alimentación	USD\$ 6.75
13/11/2017	001-001-21120	Alimentación	USD\$ 7.20
12/11/2017	001-002-4157	Alimentación	USD\$ 2.25
12/11/2017	002-001-12083	Alimentación	USD\$ 3.50


12/11/2017	001-001-29460	Alimentación	USD\$ 4.35	
12/11/2017	002-001-11128	Hospedaje	USD\$ 12.00	
13/11/2017	001-001-256057	Alimentación	USD\$ 7.00	NO
<b>TOTAL GASTOS SUSTENTADOS CON FACTURA</b>			<b>USD\$ 43.05</b>	22 10

ITINERARIO	SALIDA	LLEGADA	NOTA
FECHA dd-mm-aaaa	12-11-2017	14-11-2017	Estos datos se refieren al tiempo efectivamente utilizado en el cumplimiento del servicio institucional, desde la salida del lugar de residencia o trabajo habituales o del cumplimiento del servicio institucional según sea el caso, hasta su llegada de estos sitios
HORA hh:mm	12:00	01:30	

TRANSPORTE						
TIPO DE TRANSPORTE (Aéreo, terrestre, marítimo, otros)	NOMBRE DE TRANSPORTE	RUTA	SALIDA		LLEGADA	
			FECHA dd-mm-aaaa	HORA hh:mm	FECHA dd-mm-aaaa	HORA hh:mm
Terrestre	Vehículo alquilado	Quito - Tulcán	12-11-2017	12:00	12-11-2017	18:00
Terrestre	Vehículo alquilado	Tulcán - Quito	13-11-2017	19:30	14-11-2017	01:30

**OBSERVACIONES**

Se adjuntan a la presenta, las facturas originales como soporte de gastos de alimentación y hospedaje.

<b>FIRMA DE LA O EL SERVIDOR COMISIONADO</b>   Ing. Cristian Paul Salazar Corrales ANALISTA TÉCNICO - ARCA CI: 0503352841	<b>NOTA</b> El presente informe deberá presentarse dentro del término de 4 días del cumplimiento de servicios institucionales, caso contrario la liquidación se demorará e incluso de no presentarlo tendría que restituir los valores percibidos. Cuando el cumplimiento de servicios institucionales sea superior al número de días autorizados, se deberá adjuntar la autorización por escrito de la Máxima Autoridad o su Delegado
---	---

FIRMAS DE APROBACIÓN	
<b>FIRMA DE LA O EL RESPONSABLE DE LA UNIDAD DEL SERVIDOR COMISIONADO</b>   <b>NOMBRE:</b> Ing. Robert Leonardo Bustamante Ochoa DELEGADO DE GESTIÓN DE REGULACIÓN Y CONTROL DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO - ARCA	<b>FIRMA DE LA O EL JEFE INMEDIATO DE LA O EL RESPONSABLE DE LA UNIDAD</b>   <b>NOMBRE:</b> Ing. Edwin Ignacio Gordón Rosero DIRECTOR EJECUTIVO ( e ) - ARCA


 Agencia de Regulación y Control del Agua  
**DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA**  
**RECEPCIÓN DE DOCUMENTOS**  
 FECHA: 21/11/2017 HORA: 13h34  
 RECIBE: CAROLINA RAMÍREZ  
 FIRMA: 