



SERVICIUDAD E.S.P.	Código STPR-07	Versión 01
Lavado tanque de Carga y Aducción	Página 1 de 5	

1. OBJETIVO:

Realizar el lavado del tanque de carga y canal de aducción garantizando la remoción de algas y arena que se encuentran en las paredes, en el fondo del tanque y en el canal.

2. ALCANCE:

Aplica para las actividades de limpieza del tanque de carga y el canal de aducción.

3. RESPONSABLE:

Profesional Planta de tratamiento en coordinación con cuadrilla de Acueducto y Alcantarillado de Serviciudad.

4. TERMINOS Y DEFINICIONES:

4.1 Válvula de desagüe: Conducto que, arrancado de las válvulas u orificios de salida de los aparatos, desembarcan en otro de mayor diámetro con el fin de extraer agua del aparato o locación. Las válvulas de desagüe se colocan en los puntos bajos de los sistemas de tratamiento de aguas.

4.2 Rejilla de paso: Su principal objetivo es retener basuras y material solido grueso que pueda afectar el funcionamiento de las bombas, válvulas, aireadores, etc. Se utilizan solamente en los desbastes previos y sirven para que los desechos no dañen la maquinaria y se asegure una mayor limpieza del agua a tratar. Se construyen con barras de 6 mm de grosor y son acomodadas aproximadamente a 100 mm de distancia.

4.3 Canal de aducción: Este canal conecta la bocatoma con el desarenador. Es un canal de baja pendiente y régimen tranquilo que se diseña para recibir los caudales de aguas altas que pueden entrar por la toma. En la práctica es preferible que sea de corta longitud y en algunos casos, cuando las condiciones topográficas de la zona de captación lo permiten, se elimina el canal de aducción y el desarenador se incluye dentro de la estructura de la bocatoma.

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Genny Marcela Hurtado Giraldo	Juan Carlos Nieto Londoño	Carlos Arturo Moreno Medina
Fecha: 5-02-2014	Fecha: 11-02-2014	Fecha: 21-02-2014



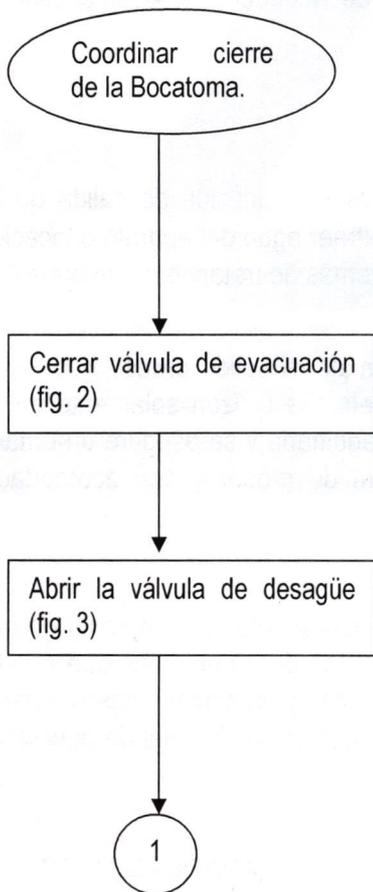
SERVICIUDAD E.S.P.	Código STPR-07	Versión 01
	Lavado tanque de Carga y Aducción	

5. CONDICIONES GENERALES:

El mantenimiento se realiza en coordinación con el equipo de Aguas y Aguas de Pereira y la empresa de Energía, cerrando la bocatoma que surte de agua a ambas plantas. Este procedimiento se realiza por lo general en las horas de la noche los días sábado para evitar inconvenientes con la ciudadanía y se hace por lo general una vez al año.

6. DESARROLLO: (FLUJOGRAMA)

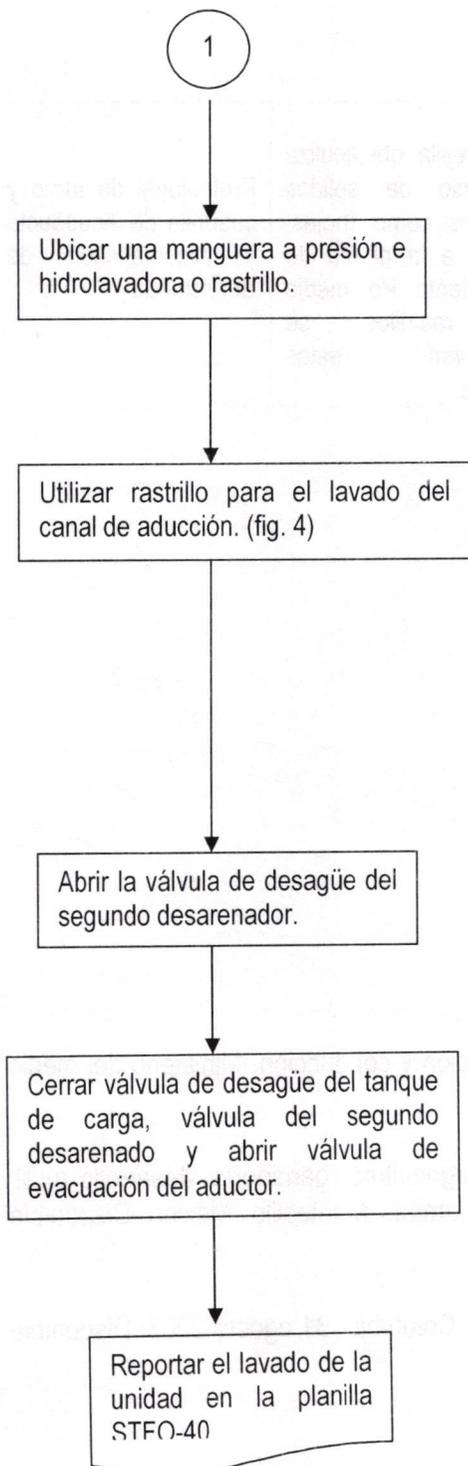
- Limpieza del tanque de carga



<p>La Bocatoma Nuevo Libre abastece de agua la planta de Villasantana.</p> <p>Al programar el lavado del tanque de carga, se debe cerrar el agua desde la Bocatoma ya que dicho tanque almacena el agua entrante a todo el sistema de potabilización.</p>	<p>Profesional de turno y cuadrilla de Acueducto y Alcantarillado de Serviuidad.</p>
<p>La válvula de evacuación permite la salida de toda el agua que se acumula en la el sitio de ubicación de la válvula de aducción.</p>	
<p>Esta válvula permite eliminar el agua del tanque de carga para poder lavar el mismo.</p>	



SERVICIUDAD E.S.P.	Código STPR-07	Versión 01
Lavado tanque de Carga y Aducción	Página 3 de 5	



<p>Con agua a presión se elimina toda la arena acumulada en el fondo del tanque. En caso de no evacuar la totalidad de los lodos, utilizar pala de ser necesario. La hidrolavadora, permitirá la remoción de algas acumuladas en las paredes.</p>	<p>Profesional de turno y cuadrilla de Acueducto y Alcantarillado de Serviciudad</p>
<p>En este canal se presenta solo acumulación de algas en las paredes ya que los sólidos se remueven en etapas posteriores, por tal motivo, para el lavado de este punto solo se requiere del rastrillo.</p>	
<p>Al realizar el lavado del canal de aducción se desagua el segundo desarenador con el fin de evacuar rápidamente el canal.</p>	
<p>Con estas actividades se garantiza que al abrir nuevamente la Bocatoma, el agua entre sin inconveniente a la planta de potabilización.</p>	
<p>Este es el registro de Control de mantenimiento de instalaciones.</p>	



SERVICIUDAD E.S.P.	Código STPR-07	Versión 01
Lavado tanque de Carga y Aducción	Página 4 de 5	

- **Limpieza rejilla de paso**

Remover la acumulación de algas y solidos grandes (hojas, palos) por medio de rastrillos.

Esta rejilla obstaculiza el paso de solidos grandes como (hojas, palos) a la planta de tratamiento. Por medio de rastrillos se remueven estos sólidos.	Profesional de turno y cuadrilla de Acueducto y Alcantarillado de SerVICIUDAD
--	---

7. REGISTROS

- Reporte del lavado en el formato STFO-40

8. ANEXOS:

- **Anexo 1:** Figuras de unidades y válvulas.

9. BIBLIOGRAFIA

- Guía ambiental para sistemas de acueducto, 6.Aducción y conducción. Ministerio del medio ambiente.
- Líneas de conducción por gravedad, Secretaria de agricultura, ganadería, desarrollo rural, pesca y alimentación. Colegio de Postgraduados, Campus Montecillo, México. Disponible en: <http://www.sagarpa.gob.mx/desarrolloRural>
- Estructuras en canales, Silva M. Gustavo A., Bogotá, Colombia, 31 agosto 2003. Disponible en: <http://www.geocities.com/gsilvam/estructuras.htm>



SERVICIUDAD E.S.P.	Código STPR-07	Versión 01
Lavado tanque de Carga y Aducción	Página 5 de 5	

ANEXO

ANEXO 1.

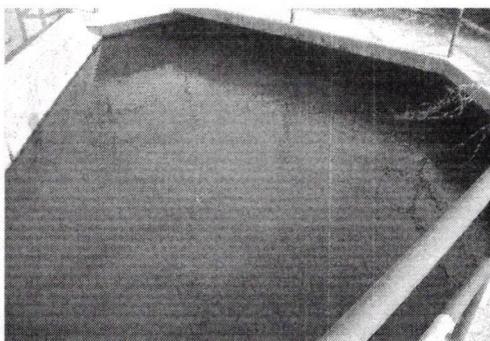


Figura 1. Tanque de carga

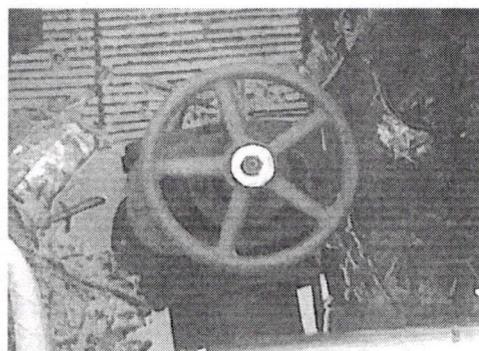


Figura 2. Válvula de evacuación

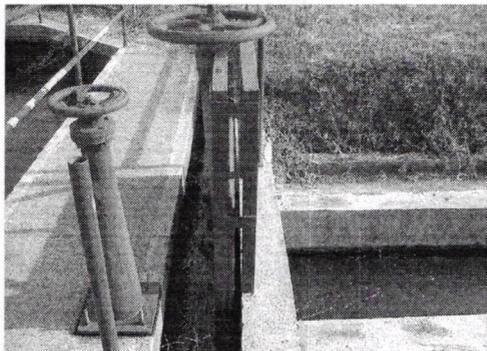


Figura 3. Válvula de desagüe



Figura 4. Canal de aducción



Figura 5. Rejilla de paso