	SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES	Código: GINF-I-002
	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO	Fecha: 16 de Agosto 2013
	PROCESO DE INFRAESTRUCTURA Y LOGISTICA	Versión: 001
	INSTRUCTIVO: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TANQUES DE AGUA POTABLE	Número de página 1 de 5

1. Objetivo

Elaborar el procedimiento para realizar los trabajos de lavado y desinfección de pisos, paredes, techos, estructuras y tapas de tanques aéreos y subterráneos de almacenamiento de agua potable.

2. Alcance

El presente protocolo aplica a todos los tanques de reserva instalados en las sedes a nivel nacional.

3. Responsable


Coordinador Grupo Administrativo

4. Condiciones generales

Este procedimiento se realizará semestralmente de acuerdo con la previa programación realizada al inicio de año por el responsable de Gestión Ambiental y Mantenimiento en Bogotá, de igual manera los contratos para la ejecución de estas labores serán autorizados por el Coordinador Administrativo teniendo en cuenta que las empresas contratadas cumplan con los requerimientos aquí especificados.

5. Actividades


- ✓ Aliste equipos e insumos o cualquier otro elemento que usted crea que puede necesitar.
- ✓ Colóquese los guantes, el casco, las botas y la careta o el tapabocas para evitar contacto con el agua.
- ✓ Apague las motobombas. Si aplica
- ✓ Cierre totalmente la entrada de agua y abra la salida para que se desocupe el tanque, evitando desperdicios de agua y en lo posible utilizándola.
- ✓ Prepare la solución clorada.
- ✓ Retire con cuidado la tapa de inspección del tanque. Si no tiene tapa se recomienda construirla. Si el tanque es oscuro, utilice lámparas de pila (linternas).

 Superintendencia de Sociedades	SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES	Código: GINF-I-002
	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO	Fecha: 16 de Agosto 2013
	PROCESO DE INFRAESTRUCTURA Y LOGISTICA	Versión: 001
	INSTRUCTIVO: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TANQUES DE AGUA POTABLE	Número de página 2 de 5

- ✓ Ingrese al tanque cuando el nivel de agua sea bajo, de 20 a 30 centímetros aproximadamente.
- ✓ A este nivel cierre la salida y abra el desagüe.
- ✓ Remueva el material de sedimentación (barro) que se encuentra en el fondo del tanque, utilizando escobas y baldes para extraer el material.
- ✓ Cepille el piso y las paredes con agua.
- ✓ Humedezca el rodillo con la solución de cloro y páselo por las paredes como si estuviera pintando. También puede utilizar escobas o cepillos unidos a un palo de escoba.
- ✓ Deje actuar la solución clorada durante cuatro horas.
- ✓ Enjuague las paredes y el fondo del tanque utilizando una manguera a presión o baldes.
- ✓ Deseche estas aguas de lavado mediante el desagüe.
- ✓ Retire todo el material que utilizó en la limpieza.
- ✓ Cierre el desagüe y permita nuevamente la entrada de agua al tanque.
- ✓ Realice el muestreo simple del agua de acuerdo con el ítem 5 (esta muestra debe ser enviada al laboratorio para su posterior análisis).
- ✓ Finalmente abra la válvula que dé acceso a la red de distribución que funciona normalmente.
- ✓ Coloque nuevamente la tapa.
- ✓ Una vez esté lleno el tanque, prenda la motobomba. Si aplica.

6. Muestras

Aunque la recolección de una muestra de agua parece sencilla, pueden producirse errores en la misma, necesiándose especial cuidado, ya que pueden surgir problemas independientemente de la técnica de muestreo utilizado. Las muestras deben satisfacer dos condiciones:

 Superintendencia de Sociedades	SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES	Código: GINF-I-002
	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO	Fecha: 16 de Agosto 2013
	PROCESO DE INFRAESTRUCTURA Y LOGISTICA	Versión: 001
	INSTRUCTIVO: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TANQUES DE AGUA POTABLE	Número de página 3 de 5

- ✓ El agua que es tomada en el recipiente debe ser una muestra representativa del sistema de suministro de agua de la localidad y en cantidad suficiente para los análisis que se van a realizar.
- ✓ La concentración de las sustancias que se van a determinar no deben modificarse entre el momento de la toma y el análisis.

Es esencial que el personal responsable del programa de muestreo asegure que se están tomando en cuenta y cumpliendo los requisitos de las regulaciones de seguridad pertinentes y que el personal de muestreo está informado de las precauciones necesarias que debe tomar en el desarrollo de su trabajo.

6.1 Muestras simples: Se define como aquella tomada en un momento determinado (puntual) y resulta apropiada para caracterizar la calidad del agua en un momento dado (vigilancia) o proveer valores mínimos o máximos de determinados parámetros (control).

6.2 Muestras compuestas: Se define como la formada por las mezcla de muestras separadas a espacios periódicos de tiempo, o una porción continua de flujo; que sirven para determinar las concentraciones medias de sus analitos (caracterización de fuentes).


7. Equipos e insumos

7.1 Equipos

- ✓ Overol impermeable
- ✓ Botas
- ✓ Careta o Tapabocas
- ✓ Bomba aspersora o atomizador
- ✓ Lámparas de pila o linterna
- ✓ Guantes
- ✓ Cepillo
- ✓ Escoba
- ✓ Baldes
- ✓ Rodillo
- ✓ Motobomba

7.2 Insumos

Para el lavado y desinfección de Tanques se debe utilizar Hipoclorito de Sodio o desinfectante autorizado. (Para esto se debe anexar la ficha técnica del producto)

 Superintendencia de Sociedades	SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES	Código: GINF-I-002
	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO	Fecha: 16 de Agosto 2013
	PROCESO DE INFRAESTRUCTURA Y LOGISTICA	Versión: 001
	INSTRUCTIVO: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TANQUES DE AGUA POTABLE	Número de página 4 de 5

La empresa que realice el Lavado y Desinfección de Tanques debe incluir en sus informes la metodología del proceso y los productos a utilizar.

8. Seguridad industrial

El personal que realice las labores de Lavado y desinfección de Tanques de Almacenamiento de Agua Potable, deben estar inscritos a una entidad promotora de salud (EPS, ARL) y deben contar con todos los elementos de protección personal.

9. Análisis laboratorio

Una vez lavados y desinfectados los tanques, **LA SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES** debe exigir a la empresa contratada que se realice una (1) toma de muestra de agua potable (Item 4.2), para analizar los siguientes parámetros:

- ✓ Coliformes totales
- ✓ Coliformes fecales
- ✓ Recuento de heterótrofos
- ✓ Turbiedad
- ✓ Alcalinidad
- ✓ pH
- ✓ Color
- ✓ Dureza total
- ✓ Conductividad
- ✓ Sólidos totales
- ✓ Cloro residual.

Nota: Los parámetros analizar deben ser los establecidos en el Decreto 2115 de 2007, (Índice de Riesgo de Consumo de Agua-IRCA).

El laboratorio que realice la toma de muestra debe estar acreditado.


9.1 Cadena de custodia

El laboratorio que realice la toma de muestra debe entregar la correspondiente cadena de custodia.

10. Informe final

LA SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES debe exigir al contratista un informe final con sus respectivos anexos (si aplica):

- ✓ Registro fotográfico

 Superintendencia de Sociedades	SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES	Código: GINF-I-002
	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO	Fecha: 16 de Agosto 2013
	PROCESO DE INFRAESTRUCTURA Y LOGISTICA	Versión: 001
	INSTRUCTIVO: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TANQUES DE AGUA POTABLE	Número de página 5 de 5

- ✓ Cadena de custodia
- ✓ Análisis de Laboratorio
- ✓ Concepto Sanitario
- ✓ Ficha Técnica de los Productos

Una vez lavados y desinfectados los tanques se debe enviar copia de los resultados A Gestión Ambiental y/o Mantenimiento en Bogotá.

11. Control de Cambios

Versión	Vigencia Desde	Vigencia Hasta	Identificación de los cambios	Responsable
001	Agosto 16 de 2013		Creación del documento	Coordinador Administrativo

Elaboro : Contratista Gestión Ambiental
 Fecha : Junio 20 de 2013

Reviso: Coordinador Administrativo
 Fecha : Julio 05 de 2013

Aprobó: Secretario General
 Fecha: 29 de Julio de 2013