GEAMB S.A.S.

Gestión Ambiental Sociedad S.A.S

INFORME TÉCNICO

LAVADO Y DESINFECCIÓN DE TANQUES DE AGUA POTABLE

IT08-10/23

GEAMB S.A.S.
Gestioncorporativa1@geambsas.com
Tel.3127989897/3227942714
Cra 15 No.124-65, Bogotá
www.geambsas.com

TABLA DE CONTENIDO

Pág.

TABLA DE CONTENIDO 2
IDENTIFICACIÓN DEL DESTINATARIO DE LA PRESTACIÓN DELSERVICIO 3
INTRODUCCIÓN 4
MARCO TEÓRICO 5
ACTIVIDADES DE SANEAMIENTO BÁSICO EJECUTADAS 6
PROCEDIMIENTO DE LAVADO Y DESINFECCIÓN DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE. 7
Lavado y desinfección tanque de reserva de agua potable. 8
Sede Calle 52 8
Lavado y desinfección tanque de reserva de agua potable. 10
Sede Fontibón 10
Toma de muestra para análisis microbiológicos 12
RECOMENDACIONES 13

IDENTIFICACIÓN DEL DESTINATARIO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO



ACTIVIDAD	Lavado y desinfección de tanques de agua potable
RAZÓN SOCIAL	SENA REGIONAL DISTRITO CAPITAL Grupo Administrativo Intercentros CGMLTI
DIRECCIÓN	Sede Calle 52 – Chapinero - Calle 52 No. 13-65 Sede Fontibón - Calle 19A No. 96C-40
TELÉFONO	300 7512222
PERSONA DE CONTACTO	Jorge Villamil
CORREO ELECTRÓNICO	rddoncel@sena.edu.co

INTRODUCCIÓN

La limpieza y desinfección de los tanques de agua potable, constituye un eslabón fundamental en la cadena de la seguridad sanitaria, a la hora de garantizar un adecuado control ambiental; por lo tanto, se debe establecer la obligatoriedad de realizar trabajos de limpieza y desinfección en forma periódica.

En todas las edificaciones los tanques que almacenan el agua potable sufren la Inevitable acumulación de impurezas, suciedad, partículas en suspensión y muchos otros elementos, la mayor parte de ellos quedan sedimentados en la superficie de los tanques y se transforman con el transcurso del tiempo en gruesas capas barrosas que normalmente provocan la contaminación de agua a niveles no potables tóxicos. Por lo anterior se hace necesario que las actividades de limpieza desinfección e inspección sanitaria de los diversos tanques de almacenamiento de agua, permitan garantizar el almacenamiento del líquido en buenas condiciones a través de actividades periódicas, mediante la utilización de soluciones desinfectantes en las proporciones y procesos indicados.

La importancia de lavar los tanques de agua potable radica en que evita enfermedades, generando bienestar físico en las personas. De esta forma es necesario limpiar y desinfectar máximo cada seis meses los tanques de agua, así se garantizará un agua potable segura y apta para consumo humano. Con ello, se controlan microorganismos que se desarrollan dentro del tanque como algas y bacterias; y se evita que se llene de insectos, que buscan refugio dentro de los tanques de agua potable.

Conforme con lo anterior mediante licitación pública la entidad SENA REGIONAL DISTRITO CAPITAL, contrató los servicios de GEAMB S.A.S para la realización del servicio de lavado y desinfección de tanques de agua potable en las instalaciones de las sedes Calle 52 y Fontibón. Dicha actividad se llevó a cabo por GEAMB SAS de acuerdo al protocolo de lavado y desinfección de tanques, con personal capacitado y especializado para dicha labor.

MARCO TEÓRICO

El decreto 1575 del 9 de mayo de 2007 establece que los tanques para almacenamiento de agua potable deben lavarse y desinfectarse mínimo cada seis meses pues esto evita enfermedades, generando bienestar físico en las personas.
Aplica a todas las personas prestadoras que suministren o distribuyan agua para consumo humano, ya sea cruda o tratada, en todo el territorio nacional, independientemente del uso que de ella se haga para otras actividades económicas, a las direcciones territoriales de salud, autoridades ambientales y sanitarias y a los usuarios

En edificios públicos y privados, conjuntos habitacionales, fábricas de alimentos, hospitales, hoteles, colegios, cárceles y demás edificaciones que conglomeren individuos, los responsables del mantenimiento y conservación locativa, deberán realizar el lavado y desinfección de los tanques de almacenamiento de agua para consumo humano, como mínimo cada seis (6) meses.

La autoridad sanitaria podrá realizar inspección cuando lo considere pertinente.

ACTIVIDADES DE SANEAMIENTO BÁSICO EJECUTADAS

Para la prestación del servicio de las actividades de saneamiento básico llevadas a cabo por la firma GEAMB S.A.S y de acuerdo a la normativa en el marco de lo dispuesto por el sistema de seguridad y salud en el trabajo, el operario utilizó los implementos de protección personal necesarios para llevar a cabo de manera segura las actividades que se relacionan a continuación:

Elementos de protección personal.



Se observa técnico de la firma GEAMB SAS, con el alistamiento de todos los elementos de protección personal necesarios para la realización del procedimiento (lavado y desinfección de tanque de reserva de agua potable).

Equipos utilizados



Para el lavado y desinfección de tanques de agua potable se usaron equipos como hidro lavadora y bomba sumergible.

.

GEAMB S.A.S.
Gestioncorporativa1@geambsas.com
Tel.3127989897/3227942714
Cra 15 No.124-65, Bogotá
www.geambsas.com

PROCEDIMIENTO DE LAVADO Y DESINFECCIÓN DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE.

- El técnico ambiental procede a utilizar los elementos de protección personal adecuados (botas, casco, overol, guantes y mascara); para la limpieza y desinfección alista cepillos, escobas, baldes.
- Se Ingresa al tanque cuando el nivel de agua sea bajo, la lámina de agua debe ser 20 cm a 30 cm aproximadamente. A este nivel se procede a apagar el sistema del bombeo.
- Posteriormente se procede a remover lodos y material sedimentado que contiene metales; utilizando material abrasivo que permita la remoción completa.
- Utilizando agua a presión se enjuagan las paredes de los tanques garantizando que todo el material solido sea retirado.
- Se realiza remoción del material de sedimentación (barro) que se encuentra en el fondo del tanque, utilizando escobas y recipientes para extraer el material.
- Para la desinfección del tanque de almacenamiento se usó solución desinfectante con hipoclorito en concentración de 5% (200PPM) autorizado por ministerio de salud y de la protección social aplicándolo directamente a las paredes y al fondo con un atomizador industrial.
- Se deja actuar la solución clorada por un tiempo aproximado de dos horas
- Se retira todo el material que se utilizó en la limpieza.
- Se procede a la apertura de la válvula para permitir la entrada de agua al tanque.
- Se realizó la toma de muestra para el análisis fisicoquímico y bacteriológico del agua presente en los tanques de agua potable (aéreo y subterráneo), por parte del personal técnico del laboratorio autorizado por el IDEAM. Que será objeto de un informe especial.
- Se cierra totalmente la entrada de agua y se activa el sistema de desagüe paraque se desocupe el tanque.
- Se retira con cuidado la tapa de inspección del tanque.

Lavado y desinfección tanque de reserva de agua potable.

Sede Calle 52

Antes

Se evidencian paredes de tanque subterráneo con material particulado y oxido.





Durante

- ✓ Se realiza la preparación de la dilución, se utilizó solución clorada 200ppm.



GEAMB S.A.S.
Gestioncorporativa1@geambsas.com
Tel.3127989897/3227942714
Cra 15 No.124-65, Bogotá
www.geambsas.com

- ✓ Se evidencia el ingreso del técnico al tanque para respectiva ejecución de actividad




Después

Las imágenes demuestran, el tanque subterráneo de reserva de agua potable de la sede Calle 52, limpio y desinfectado.





Lavado y desinfección tanque de reserva de agua potable.

Sede Fontibón

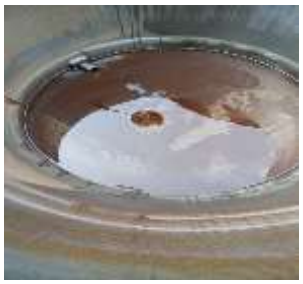
Antes

En estos tanques se evidencian paredes con material particulado y óxido.








Durante

- ✓ Se realiza la preparación de la dilución, se utilizó solución clorada 200ppm.
- ✓ Las fotografías muestran el técnico de GEAMB S.A.S realizando la actividad de lavado de tanques**.**




GEAMB S.A.S.
Gestioncorporativa1@geambsas.com
Tel.3127989897/3227942714
Cra 15 No.124-65, Bogotá
www.geambsas.com

Después

Las imágenes demuestran, los tanques de reserva de agua potable de la sede Fontibón, limpios y desinfectados.



GEAMB S.A.S.
Gestioncorporativa1@geambsas.com
Tel.3127989897/3227942714
Cra 15 No.124-65, Bogotá
www.geambsas.com

Toma de muestra para análisis microbiológicos

Se realiza toma de muestra para análisis microbiológico y fisicoquímico del agua potable con el fin de garantizar la calidad de la misma para consumo humano después del respectivo lavado y desinfección, estas muestras fueron debidamente analizadas a través de laboratorio certificado por el IDEAM. Se anexa reporte de laboratorio a través del cual se demuestra la ausencia de microorganismos patógenos, en las muestras tomadas.

Sede Calle 52



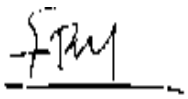
Sede Fontibón



GEAMB S.A.S.
Gestioncorporativa1@geambsas.com
Tel.3127989897/3227942714
Cra 15 No.124-65, Bogotá
www.geambsas.com

RECOMENDACIONES

Se recomienda lavar y desinfectar los tanques de almacenamiento y redes, como mínimo cada seis (6) meses cumpliendo el requerimiento del decreto1575 de 2007 articulo 10.



FABIAN RAMÍREZ REINES
Ingeniero Ambiental y Sanitario
GEAMB SAS