Tabla de contenido

OBJETIVOS **2**

DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA **2**

DEFINICIONES **3**

DESARROLLO **4**

ALISTAMIENTO PREVIO **4**

LIMPIEZA Y LAVADO **5**

DESINFECCION **6**

USO DE ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL **7**

OBSERVACIONES **8**

OBJETIVO

Generar las directrices para el lavado, limpieza y desinfección de los tanques de almacenamiento de agua, **COLISEO DE FERIAS,** para así garantizar el aseguramiento de la calidad del agua según lo exigido en la resolución 2115 del 2007 emanada del Ministerio de la Protección Social.



DEFINICIONES

ABRASIVO: Es una sustancia que tiene como finalidad actuar sobre otros materiales con diferentes clases de esfuerzo mecánico.

AGUA POTABLE: Agua tratada exenta de contaminantes, considerada apta para el consumo humano.

DESINFECCION: Es el conjunto de operaciones que tiene como objetivo la reducción temporal del número total de microorganismos vivos y la destrucción de los patógenos y alterantes.

DRENAR: Facilitar la salida de líquidos acumulados en el interior de una estructura.

ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL: Dispositivos destinados para ser utilizado o sujetado por el trabajador, para protegerlo de uno o varios riesgos y aumentar su seguridad o salud en el trabajo.

HIPOCLORITO DE CALCIO: Compuesto químico, fuertemente oxidante, cuya composición le permite actuar como agente desinfectante; estas propiedades se aprovechan para el tratamiento de fibras y la eliminación de microorganismos.

LAVADO: El lavado es una de las formas de conseguir la limpieza, usualmente con agua más algún tipo de jabón o detergente.

LIMPIEZA: Acción que consiste en quitar o eliminar la suciedad o una mancha.

SOLUCION: Combinación de un sólido o de un producto concentrado con agua, para obtener una distribución homogénea de cada uno de los componentes.
TANQUE: Deposito diseñado para almacenar o procesar fluidos, generalmente a presión atmosférica o presión intentas relativamente bajas.

DESARROLLO

El presente instructivo aplica para tanques subterráneos y aéreos del **COLISEO DE FERIAS.**

Alistamiento previo

El día anterior al lavado del tanque se coordinó con el representante legal, programar este mantenimiento preferiblemente el día de bajo consumo, (jueves) previa notificación a los trabajadores, por parte del área administrativa, e implementando un plan de mitigación.

- Se procedió a cerrar el registro o válvula de entrada de agua a este de tal forma que en el desarrollo de actividades propias del **COLISEO DE FERIAS.**

- Para realizar todo el proceso de lavado y desinfección del tanque el personal técnico de FUMITEC, utilizo los elementos y equipo de protección personal, establecidos en la resolución 2115 de 2007 emanada del Ministerio de la Protección Social.

- Se Verifico las condiciones físicas de los tanques, empaques, válvulas y tuberías “desgaste, grietas y hermeticidad” si encuentra alguna anomalía se evidencio en la lista de chequeo para su reparación.

- Se evidencio la presencia de residuos sólidos presentes en el tanque y se realizó la remoción manual de los mismos.

- Se procedió abrir la válvula de entrada de agua de los tanques para garantizar un nivel de agua entre 10 y 20 cms de altura, y a lograr la lámina de agua deseada, se procedió a cerrar la válvula.

Limpieza y Lavado

- Con el agua presente en las tres cuartas partes de los tanques iniciamos el lavado en forma manual, comenzando por las paredes internas y luego con el piso del tanque, utilizando material no abrasivo, con el fin de remover los residuos adheridos al tanque.
- Se procedió con la ayuda de bomba sumergible a eliminar los residuos sólidos y líquidos generados en el proceso (se anexa evidencias).
- Seguidamente se abrió la válvula de entrada y salida del tanque para permitir el ingreso de agua con el fin de enjuagar el tanque, pasado un tiempo en donde se garantice la remoción total de los residuos, cerramos las válvulas con el fin de comenzar el proceso de desinfección.

Desinfección

- Se realizó la solución del desinfectante por parte del personal de FUMITEC con los respectivos elementos de protección personal según la ficha técnica del producto a utilizar, en este caso se manejará una solución de hipoclorito de calcio con una concentración del 70% (cloro comercial).

- La cantidad de cloro requerido para desinfección dependerá de la cantidad de materia orgánica presente. Se ha definido las siguientes concentraciones de acuerdo al nivel de desinfección que se necesite:

Materia orgánica	Concentración de hipoclorito de calcio ppm	Concentración de hipoclorito de calcio (%)	Tiempo de la actividad (min)
Alta	2857gr/20 ltsH2O (100PPM)	70 %	20 a 30

- Después de realizar la solución se impregno las paredes del tanque con maquina aspersor se deje actuar por un tiempo de 20 a 30 min.

- Se abrió la válvula de entrada de agua de los tanques con el fin de generar un lavado manual del desinfectante.

- Se abrió la válvula de salida de los tanques dejando que este fluya por las tuberías de suministro de agua del Coliseo.

- Realizamos lavados de los tanques y las tuberías con agua potable asegurando la ausencia de olor y sabor en el agua.

- Se inició el llenado de los tanques, sellándolos herméticamente de tal forma que se evitara la contaminación y se minimizara el contacto con agentes externos.

- Se verifico que los flotadores de los tanques se encontraron funcionando normalmente y se empieza el proceso de llenado de los mismos.

ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL

El personal encargado del lavado, limpieza y desinfección del tanque utilizo los elementos de protección personal y llevar a cabo los siguientes pasos.

CABEZA	Casco	Cuando se realice un trabajo en alturas
OJOS Y ROSTRO	Monogafas de seguridad	Cuando tenga exposición a salpicaduras de productos químicos o ante la presencia de gases , vapores y humos
	Careta de seguridad	Utilícela en trabajos que requieran la protección de la cara completa o cuando se manejen químicos en grandes cantidades.
	Respirador purificante (con material filtrante o cartuchos)	Cuando en su ambiente tenga gases, vapores, humos y neblinas. Solicite cambio de filtro cuando sienta olores penetrantes de gases y vapores.

APARATO RESPIRATORIO	Respiradores autocontenidos	Cuando exista peligro inminente para la vida por falta de oxígeno, como en la limpieza de tanques o el manejo de emergencias por derrames químicos.
MANOS	Guantes resistentes a productos químicos	Protegen las manos contra corrosivos, ácidos, aceites y solventes. Existen de diferentes materiales: PVC, Neopreno, Nitrilo, Butyl, Polivinilo
PIES	Botas plásticas	Cuando trabaja con químicos
	Zapatos con suela Antideslizante	Cuando este expuesto a humedad en actividades de aseo
TRABAJO EN ALTURAS	Para realizar trabajos a una altura mayor de 1.8 metros sobre el nivel del piso use arnés de seguridad completo: • Casco con barbuquejo • Mosquetones y eslingas • Línea de vida	

RECOMENDACIONES

Se recomienda realizar lavado y desinfección semestralmente a si garantizamos un 80% agua potable para consumo humano. Se recomienda realizar desinfección periódicamente de esta manera se garantiza la calidad del agua dando cumplimiento a la resolución 2115 del 2007

OBSERVACIONES

La empresa FUMITEC otorgara una CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO AL INSTRUCTIVO DE LAVADO, LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE del **COLISEO DE FERIAS /MUNICIPIO DE TOCA,** así como la evidencia del procedimiento con registros fotográficos de la ejecución de la actividad, y la entrega de un informe técnico de las actividades realizadas.

JUAN CARLOS GUIO CELY

Representante Legal
UMITEC 3112337159