1. OBJETIVO

Realizar el lavado, desinfección, cambio de agua y mantenimiento general a los tanques de almacenamiento de agua potable del centro agropecuario de Buga

2. ALCANCE

Este procedimiento inicia con la descarga y desocupe de los tanques, luego lavado y desinfección y termina con la apertura de válvulas y llenado de agua de la red municipal.

3. DEFINICIONES

3.1 Agua potable: Agua tratada exenta de contaminantes, considerada apta para el consumo humano.

3.2 Desinfección: Proceso físico o químico que mata o inactiva agentes patógenos tales como bacterias, virus y protozoos impidiendo el crecimiento de microorganismos patógenos en fase vegetativa que se encuentren en objetos inertes.

3.3 Desinfectante: Sustancia química que destruye los microorganismos y que se aplica sobre material inerte sin alterarlo de forma sensible.

3.4 Hipoclorito de sodio: Compuesto químico, fuertemente oxidante, cuya composición le permite actuar como agente desinfectante; estas propiedades se aprovechan parael tratamiento de fibras y la eliminación de microorganismos.

3.5 Limpieza: Procedimiento fisicoquímico encaminado a arrastrar cualquier materialajeno del objeto que se pretende limpiar.

3.6 Mantenimiento correctivo: Conjunto de actividades u operaciones que se realizan para corregir fallas o daños que se han presentado en la infraestructura física, o sustituir algún elemento deteriorado que afecte el desarrollo normal de las actividades de los otros procesos de la Institución o su ambiente físico de trabajo.

3.7 Mantenimiento preventivo: Conjunto de actividades u operaciones que corresponden a una programación periódica de inspecciones, ajustes y reparaciones menores de las instalaciones, edificios, etc., para conservarlos en buen estado y evitargrandes fallas, de manera que los otros procesos funcionen correctamente. La finalidad de realizar el mantenimiento de la infraestructura física es brindarle a las dependencias académicas y administrativas el apoyo requerido para que sus locaciones se encuentren en las condiciones óptimas en lo referente a iluminación, ventilación, y en general un ambiente confortable que satisfaga sus necesidades.

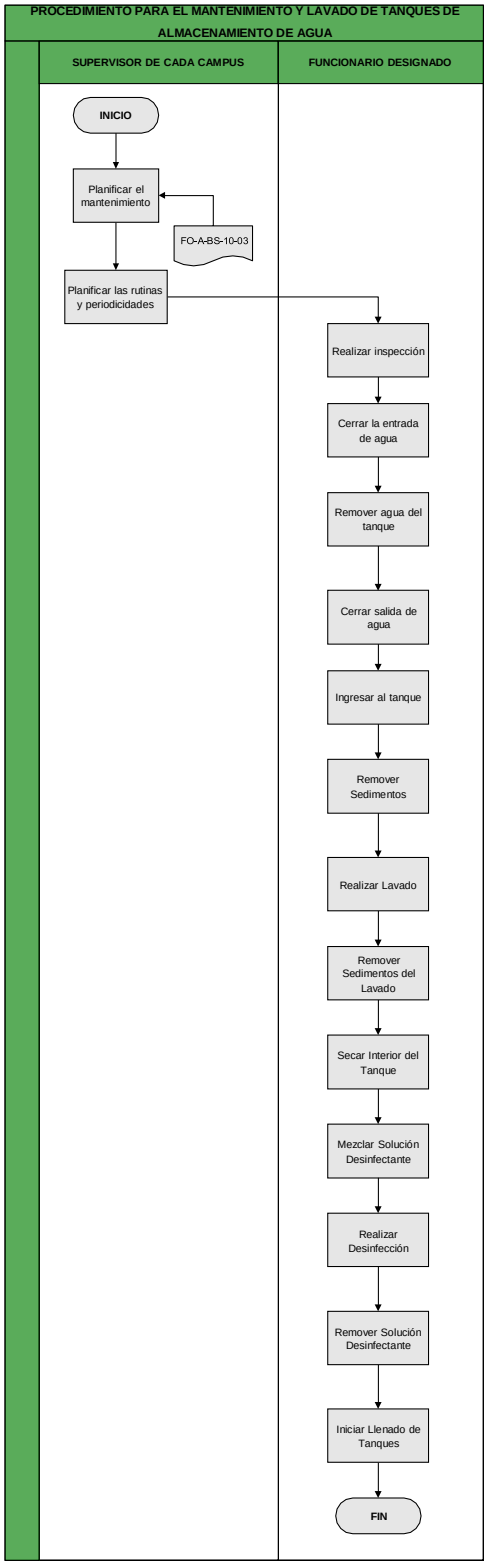
3.8 Tanque: Depósito diseñado para almacenar o procesar fluidos, generalmente a presión atmosférica o presión intentas relativamente bajas.

4. DESCRIPCIÓN

No	PASOS A REALIZAR	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
1	Planificar mantenimiento	Cada semestre se planifica el mantenimiento de la infraestructura física de los bienes del centro agropecuario de Buga	Área administrativa del SENA
2	Planificar las rutinas y periodicidades	Teniendo en cuenta que el lavado de los tanques se debe realizar con una frecuencia bimensual, se definen las fechas en las que se harán los mantenimientos. Dentro de las rutinas también se deben realizar pruebas de calidad al agua, definiendo las fechas teniendo en cuenta que se debe hacer con una frecuencia mensual.	Área administrativa del SENA
3	Realizar inspección	Inspeccionar cisternas, tanques, flotadores, tapas y válvulas para identificar daños en estos elementos y realizar su reparación durante el lavado de los tanques, en caso de que se requiera.	CONTRATISTA SELECCIONADO
4	Cerrar la entrada de agua	Se debe cerrar la entrada principal de agua del tanque y del suministro al sector de influencia tres horas antes de realizar el mantenimiento.	CONTRATISTA SELECCIONADO
5	Remover agua del tanque	Abrir la válvula de salida del tanque para alimentar la red con esta agua, y esperar a que se agote el suministro.	CONTRATISTA SELECCIONADO
6	Cerrar salida de agua	Retirar con cuidado la tapa de los tanques, cuando el nivel del agua esté entre 10 y 15 cm cerrar la válvula de salida del tanque.	CONTRATISTA SELECCIONADO
7	Ingresar al tanque	Se debe ingresar al tanque utilizando todos los elementos de protección personal.	CONTRATISTA SELECCIONADO
8	Remover Sedimentos	Antes de iniciar el lavado, se deben remover todos los sedimentos que estén depositados en el tanque, como hojas, piedras, que puedan afectar el lavado y taponamiento de tuberías.	CONTRATISTA SELECCIONADO
9	Realizar lavado	Iniciar el lavado en forma manual cepillando todas las paredes internas y piso del tanque con la ayuda de la escoba y cepillo.	CONTRATISTA SELECCIONADO
10	Remover sedimentos del lavado	Con la ayuda de los baldes y la escoba se debe remover el material de sedimentación originado por el lavado como barro, arena, piedras, que se encuentren en el fondo del tanque.	CONTRATISTA SELECCIONADO

11	Secar interior del tanque	Al terminar el lavado del tanque, se procede a sacar el agua que se encuentra al interior, el resto de agua se absorbe con espumas para garantizar el secado total. Los residuos sólidos y semisólidos se almacenan en recipientes para su posterior disposición.	CONTRATISTA SELECCIONADO
12	Mezclar solución desinfectante	Para preparar la solución desinfectante se deben utilizar todos los elementos de protección personal definidos para esa actividad. Para hacer una solución desinfectante con una concentración alta se mezclan 50 ml de hipoclorito de sodio de uso doméstico al 5% por cada litro de agua. Dependiendo del tamaño del tanque se define cantidad en litros de la solución a realizar. En un balde del tamaño necesario se disolverá en agua la cantidad de gramos que se requiera, esto quiere decir que si se definen cinco litros para desinfectar todas las paredes del tanque, se disolverán 25 gramos de hipoclorito de sodio granulado.	CONTRATISTA SELECCIONADO
13	Realizar desinfección	Se realiza la desinfección del interior del tanque utilizando la mezcla realizada en el paso anterior. Con la ayuda del rodillo se humedecen todas la paredes, piso y tapa del tanque, como si estuviera pintando Tapar el tanque y dejar actuar durante 20 minutos.	CONTRATISTA SELECCIONADO
14	Remover solución desinfectante	Transcurrido el tiempo, se procede a enjuagar las paredes con abundante agua, nuevamente se drena el tanque hasta eliminar la solución desinfectante y garantizar que dentro del tanque y en las válvulas de desagüe no queden residuos de esta sustancia.	CONTRATISTA SELECCIONADO
15	Iniciar llenado de tanques	Terminado el proceso de lavado y desinfección, se habilita para que el tanque se llene nuevamente. Para permitir una mejor limpieza de la tubería, se abre la llave que da acceso a la red de distribución y se deja correr por cinco minutos para eliminar residuos de la solución desinfectante.	CONTRATISTA SELECCIONADO

5. DIAGRAMA DE FLUJO



6. ANEXOS

- **FO-A-BS-10-03** Formato Plan de mantenimiento semestral de infraestructura física

7. DOCUMENTO DE REFERENCIA

- **OD-A-GD-04** Norma básica para la creación y elaboración de documentos del Sistema Integrado de Gestión de Calidad.