INFORME DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO MINIMA CUANTIA N. MC-CMC-CAE-0306-2025.

Contrato N. CO1. PCCNTR. 8337202 DE 2025.

OBJETO: CONTRATAR EL SERVICIO DE FUMIGACIÓN, DESINFECCIÓN DE AMBIENTES, DESRATIZACIÓN Y LAVADO DE TANQUES DE LA SEDES DE QUEBRAJACHO, TULIPANA Y MEDINA DEL CENTRO AGROECOLOGICO Y EMPRESARIAL DE FUSAGASUGÁ DE LA REGIONAL CUNDINAMARCA.

ITEM: limpieza de los tanques (limpieza y desinfección profunda del tanque con hidro lavadora a 1300 - 1500 ps1, y con desengrasante (cloro granulado tipo hht) reparación de fisuras existentes, recolección y extracción de residuos de material del tanque sede quebrajacho 64 m2.



Cordialmente:

SYARD
NIT 1069729698-2
320 429 1779

Representante legal
Contacto 3204291779

INFORME DEL SERVICIO

Lugar	Centro agroecológico y empresarial Cundinamarca, (Sede Fusagasugá)
Fecha de entrega	28 de Noviembre del 2025.
Entregado a:	Claudia Patricia Guerrero (Supervisora del contrato).
Sede:	Centro Agroecológico y empresarial Cundinamarca ***(Fusagasugá, sede Quebrajacho)***
Descripción del servicio:	**limpieza de los tanques** (limpieza y desinfección profunda del tanque con hidro lavadora a 1300 -1500 ps1, y con desengrasante (cloro granulado tipo hht) reparación de fisuras existentes, recolección y extracción de residuos de material del tanque sede quebrajacho 64 m2.
Cantidad	Lavado y desinfección de 3 tanques de almacenamiento de agua potable.

Fecha del servicio: 15/ 10/2025 y 29/10/2025.	
Producto utilizado reparación de fisuras.	Sika mortero plus
Producto utilizado para la desinfección del tanque de almacenamiento de agua potable.	Hipoclorito al 5%

OBJETIVO:

1. Asegurar la Calidad del Agua

- **Eliminar Contaminantes:** Remover sedimentos, lodo, residuos, biopelículas, algas y cualquier otro material extraño que se acumula en las paredes y el fondo del tanque con el tiempo.
- **Prevenir la Proliferación de Patógenos:** Evitar la reproducción de microorganismos dañinos (bacterias como *E. coli*, *Salmonella* o *Legionella*), virus y otros agentes patógenos que pueden causar **enfermedades gastrointestinales** y otras afecciones de salud.

2. Cumplimiento de la Normativa

Guías técnicas sobre saneamiento, agua y salud. Guía técnica No. 3 – Revisión mayo 2009. Organización Mundial d la Salud OMS.

RESOLUCIÓN 414 DE 2002 Por la cual se adoptan metodologías analíticas alternas para análisis físico químico y bacteriológico de aguas para consumo humano

RESOLUCIÓN 2115 de 2007 Por medio de la cual se señalan características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano"

RESOLUCIÓN 811 DE 2008 Por medio de la cual se definen los lineamientos a partir de los cuales la autoridad sanitaria y las personas prestadoras, concertadamente definirán en su área de influencia los lugares y puntos de muestreo para el control y la vigilancia de la calidad del agua para consumo humano en la red de distribución.

RESOLUCIÓN 0330 de 2017 Por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el sector de Agua Potable y Saneamiento Básico RAS y se derogan las resoluciones 1096 de 2000, 0424 de 2001, 0668 de 2003, 1459 de 2005, 1447 de 2005 y 2320 de 2009.

RESOLUCION 5160 Por medio de la cual se modifica la Resolución 1615 de 2015 por la cual se autorizan laboratorios para la realización de análisis físicos, químicos y microbiológicos al agua para consumo humano

DECRETO 1575 DE 2007 Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano.

RESOLUCIÓN 738 de 2018 Por medio de la cual se modifica la resolución 273 de 2018 "Por medio de la cual se establecen las directrices para el lavado y desinfección de tanques de agua potable para el consumo humano y se dictan otras disposiciones en el Departamento de Cundinamarca"

3. Preservación de la Infraestructura

- **Prevenir Corrosión:** La acumulación de sedimentos y residuos puede acelerar los procesos de corrosión, especialmente en tanques metálicos, lo que no solo contamina el agua con metales pesados, sino que también deteriora la infraestructura.
- **Prolongar la Vida Útil:** El mantenimiento periódico ayuda a prevenir daños estructurales, fisuras e incrustaciones de calcio, prolongando la vida útil del tanque y del sistema de bombeo y distribución.

El lavado y desinfección garantiza que el agua de reserva se mantenga en **condiciones sanitarias adecuadas** para el consumo humano.

4. RECOMENDACIONES DEL SERVICIO:

Antes de la prestación del servicio

1. Abastecerse de agua para necesidades básicas.

2. Se recomienda informar si el tanque ha tenido alguna avería o fisura en algún momento.

3. Para la realización del servicio el tanque debe ser entregado con agua a una altura de 30 cm del fondo del tanque.

Durante prestación de servicio

1. No se debe realizar la apertura de llave de agua hasta que se informe que el técnico termino de realizar el procedimiento.

2.Durante el servicio no se permitirá el ingreso de ninguna persona ajena a la realización de la actividad, para esto se emplearán conos y señales de advertencia.

Después de la prestación del servicio

1. El cliente debe realizar la verificación del lavado de tanque y posteriormente realizar la apertura de la llave para el respectivo llenado y control del mismo.

2. Una vez finalicen los trabajos de desinfección y dependiendo de la indicación del técnico esperar indicación para dar uso de consumo humano al agua.

3. Informar si se encuentra algún tipo de olor o apariencia diferente en el agua una vez los usuarios inicien la apertura de las llaves.

4. Descargar sanitarios y permitir flujo de agua de las llaves durante 40 segundos una vez se realicen los procesos de limpieza y desinfección de tanques y tuberías.

5. Realizar la disposición final de los residuos sólidos, vegetales y lodos encontrados dentro del tanque.

6. Tener presente la próxima revisión en 6 meses

IMPORTANTE:

Realizar acompañamiento para el ingreso del técnico aplicador a las instalaciones y para su retiro.

5. Descripción de elementos de protección personal.

RIESGO/ACTIVIDAD	ÀREA DE PROTECCIÒN	ELEMENTO DE PROTECCIÒN	USO
Limpieza y desinfección	CABEZA	Casco	Cuando se realice un trabajo en alturas o el tanque posea algún elemento con probabilidad de caida.
Limpieza y desinfección	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	Utilicela en trabajos que requieran la protección de la cara completa o cuando se manejen químicos en grandes cantidades.
Limpieza y desinfección	APARATO RESPIRATORIO	Respirador Purificante (con material filtrante o cartuchos)	Cuando exista peligro inminente para la vida por falta de oxigeno, como en la limpieza de tanques o espacios confinados.
Limpieza y desinfección	CUERPO	Traje impermeable	Al momento de iniciar la limpieza y desinfección
Limpieza y desinfección	MANOS	Guantes resistentes a productos químicos (nitrilo)	Protegen las manos contra corrosivos, ácidos, aceites y solventes en este caso hipoclorito de sodio. Existen de diferentes materiales: PVC, Neopreno, Nitrilo, Butyl, Polivinilo
Limpieza y desinfección	PIES	Botas PVC, Suela antideslizante	Al momento de iniciar la limpieza y desinfección.
Limpieza y desinfección alturas	TRABAJO EN ALTURAS	- Casco con barbuquejo - Mosquetones y eslingas - Anclaje - Absorbentes de choque - Líneas de vida fijas, portátiles y verticales -Ascensores - Descensores - Cabo o cola de amarre	

6. Tabla de dosificación de hipoclorito.

Capacidad del tanque (metros cúbicos)	Capacidad del tanque (Litros)	Área aproximada * (metros cuadrados)	Solución desinfectante a 200 ppm (Litros)	Cantidad de Hipoclorito de acuerdo a concentración (centímetros cúbicos)			Cantidad de Agua de acuerdo a concentración empleada (Litros)		
				5%	7%	13%	5%	7%	13%
1	1000	6	0,9	4	2,6	1,4	0,90	0,90	0,899
10	10000	28	4,2	17	12,0	6,5	4,18	4,19	4,194
20	20000	46	6,9	28	19,7	10,6	6,87	6,88	6,889
30	30000	59	8,9	35	25,3	13,6	8,81	8,82	8,836
40	40000	72	10,8	43	30,9	16,6	10,76	10,77	10,783
50	50000	85	12,8	51	36,4	19,6	12,70	12,71	12,730
100	100000	145	21,8	87	62,1	33,5	21,66	21,69	21,717

Fuente. El autor

7. Recomendaciones:

- Se requiere realizar lavado y desinfección de tanques mínimo cada 6 meses.

8. Evidencias fotográficas.















CERTIFICADO LAVADO DE TANQUE

SYARD MULTISERVICIOS CON NIT: 1069729698-2 CONCEPTO SANITARIO FAVORABLE DSP- CQ-228 -2024.

SYARD MULTISERVICIOS CON NIT: 1069729698-2 Certifica que Realizo LAVADO Y DESINFECCIÓN DE 3 TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE, EN ESPACIO CONFINADO, en las instalaciones del "SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE, SENA CENTRO AGROECOLOGICO Y EMPRESARIAL REGIONAL CUNDINAMARCA, SEDE QUEBRAJACHO. Servicio realizado los días 15 y 29 de Octubre del 2025.

En **SYARD MULTISERVICIOS** damos cumplimiento al Decreto 1575 de 2007 normatividad en lavado y desinfección de tanques. Contamos con curso de: espacios confinados y lavado de tanques. Contamos con reglamentación en Seguridad y salud en el Trabajo.

Dado en Fusagasugá el día 31 de Octubre del 2025.

Productos químicos utilizados: Hipoclorito al 5% 200 ppm 4 ml.

Cordialmente:

SYARD
NIT 1069729698-2
Ruben Dávila
320 429 1779

RUBEN DAVILA

Fecha de lavado: 15/ 10/2025	15 / ABRIL/ 2026.
Responsable del lavado: RUBEN DAVILA	

NO.	PREGUNTAS	SI	NO	OBSERVACIONES
1	¿El tanque se encontró vacío?	X		
2	¿Las válvulas de entrada y salida se encuentran cerradas?	X		
3	¿Se verificó el estado de: Tuberías, Válvulas, Grietasen el tanque, Desgaste de material, Hermeticidad del tanque?	X		
4	¿Se realizó la remoción de residuos sólidos del fondo del tanque?	X		
5	¿Hay un nivel de agua considerado para realizar un prelavado?	X		
6	¿Se realizó el prelavado del tanque?	X		
7	¿Se enjuagó varias veces el tanque con agua potable para eliminar los residuos generados del prelavado?	X		
8	¿Se abrieron las válvulas de salida para dejar salir el agua sobrante?	X		
9	¿Se preparó la solución desinfectante según el instructivo para lavado, limpieza y desinfección de tanques?	X		
10	¿Se tuvo en cuenta los elementos de protección personal para la preparación de la solución desinfectante?	X		
11	¿Las superficies del tanque fueron impregnadas con la solución, teniendo en cuenta los equipos de protección personal?	X		
12	¿Se dejó actuar el desinfectante según el instructivo?	X		
13	¿Se abrieron las válvulas de entrada y salida de agua para realizar la remoción del desinfectante del tanque?	X		
14	¿Se dejó drenar la solución del lavado del tanque por las tuberías para realizar una purga de estas?	X		
15	¿Se realizaron varios lavados con agua potable eliminando así los residuos del desinfectante?	X		
16	¿Se comprobó la ausencia de olor y sabor en el agua?	X		
17	¿Se verificó que las llaves de entrada y salida estén cerradas para iniciar el llenado del tanque?	X		
18	¿Se instaló correctamente la tapa para evitar el ingreso de contaminantes?	X		

Fecha de lavado: 29 / 10/2025	29 / ABRIL/ 2026.
Responsable del lavado: RUBEN DAVILA	

NO.	PREGUNTAS	SI	NO	OBSERVACIONES
1	¿El tanque se encontró vacío?	X		
2	¿Las válvulas de entrada y salida se encuentran cerradas?	X		
3	¿Se verificó el estado de: Tuberías, Válvulas, Grietasen el tanque, Desgaste de material, Hermeticidad del tanque?	X		
4	¿Se realizó la remoción de residuos sólidos del fondo del tanque?	X		
5	¿Hay un nivel de agua considerado para realizar un prelavado?	X		
6	¿Se realizó el prelavado del tanque?	X		
7	¿Se enjuagó varias veces el tanque con agua potable para eliminar los residuos generados del prelavado?	X		
8	¿Se abrieron las válvulas de salida para dejar salir el agua sobrante?	X		
9	¿Se preparó la solución desinfectante según el instructivo para lavado, limpieza y desinfección de tanques?	X		
10	¿Se tuvo en cuenta los elementos de protección personal para la preparación de la solución desinfectante?	X		
11	¿Las superficies del tanque fueron impregnadas con la solución, teniendo en cuenta los equipos de protección personal?	X		
12	¿Se dejó actuar el desinfectante según el instructivo?	X		
13	¿Se abrieron las válvulas de entrada y salida de agua para realizar la remoción del desinfectante del tanque?	X		
14	¿Se dejó drenar la solución del lavado del tanque por las tuberías para realizar una purga de estas?	X		
15	¿Se realizaron varios lavados con agua potable eliminando así los residuos del desinfectante?	X		
16	¿Se comprobó la ausencia de olor y sabor en el agua?	X		
17	¿Se verificó que las llaves de entrada y salida estén cerradas para iniciar el llenado del tanque?	X		
18	¿Se instaló correctamente la tapa para evitar el ingreso de contaminantes?	X		

Fecha de lavado: 29 / 10/2025	29 / ABRIL/ 2026.
Responsable del lavado: RUBEN DAVILA	

NO.	PREGUNTAS	SI	NO	OBSERVACIONES
1	¿El tanque se encontró vacío?	X		
2	¿Las válvulas de entrada y salida se encuentran cerradas?	X		
3	¿Se verificó el estado de: Tuberías, Válvulas, Grietasen el tanque, Desgaste de material, Hermeticidad del tanque?	X		
4	¿Se realizó la remoción de residuos sólidos del fondo del tanque?	X		
5	¿Hay un nivel de agua considerado para realizar un prelavado?	X		
6	¿Se realizó el prelavado del tanque?	X		
7	¿Se enjuagó varias veces el tanque con agua potable para eliminar los residuos generados del prelavado?	X		
8	¿Se abrieron las válvulas de salida para dejar salir el agua sobrante?	X		
9	¿Se preparó la solución desinfectante según el instructivo para lavado, limpieza y desinfección de tanques?	X		
10	¿Se tuvo en cuenta los elementos de protección personal para la preparación de la solución desinfectante?	X		
11	¿Las superficies del tanque fueron impregnadas con la solución, teniendo en cuenta los equipos de protección personal?	X		
12	¿Se dejó actuar el desinfectante según el instructivo?	X		
13	¿Se abrieron las válvulas de entrada y salida de agua para realizar la remoción del desinfectante del tanque?	X		
14	¿Se dejó drenar la solución del lavado del tanque por las tuberías para realizar una purga de estas?	X		
15	¿Se realizaron varios lavados con agua potable eliminando así los residuos del desinfectante?	X		
16	¿Se comprobó la ausencia de olor y sabor en el agua?	X		
17	¿Se verificó que las llaves de entrada y salida estén cerradas para iniciar el llenado del tanque?	X		
18	¿Se instaló correctamente la tapa para evitar el ingreso de contaminantes?	X		



Gobernación de Cundinamarca

AL CONTESTAR CITE ESTE NÚMERO: CE - 2024708001
ASUNTO: CONCEPTO LAVADO DE TANQUES FUMIGACIONES SYARD
DEPENDENCIA: 688 - DIRECCION DE SALUD PUBLICA

LA DIRECCIÓN DE SALUD PÚBLICA

EMITE CONCEPTO SANITARIO FAVORABLE

DSP-CQ-228-2024
A LA EMPRESA:

SYARD MULTISERVICIOS

NIT:	**1.069.729.698-2**
DIRECCIÓN:	**CALLE 12 # 4-18**
MUNICIPIO:	**FUSAGASUGA**
NO. DE ACTA IVC:	**547**
FECHA DE ACTA IVC:	**29 DE OCTUBRE DE 2024**

Dedicada al Lavado y Desinfección de tanques para almacenamiento de agua para consumo humano, por cumplir con los requisitos sanitarios exigidos en la resolución No. 273 del 2018 y la No. 738 del 2018 expedidas por la secretaria de Salud de Cundinamarca.

Este concepto sanitario cobija solamente las actividades de **Lavado y Desinfección de Tanques para Almacenamiento de Agua para Consumo Humano**, almacenamiento de sustancias, instalaciones y personal autorizado para realizar el trabajo.

Lo anterior, con base en la inspección sanitaria y el acta visita de la misma y los demás documentos del respectivo expediente que reposa en la Dirección de Salud Pública de la Secretaria de Salud de Cundinamarca, el cual sirve de soporte para la emisión de este documento. Cualquier modificación de áreas o cambio de domicilio requiere de la solicitud de la expedición de un nuevo concepto sanitario que las cobije.

Se expide a solicitud del interesado el día **5** del mes de **Noviembre de 2024.**

Cordialmente,

Jhon J Gonzalez O

JHON YENIFER DE JESUS GONZALEZ OSORIO
Director Operativo

Aprobó: Fabian Camilo Salgado Escobar, Subdirector de Vigilancia en Salud Pública
Revisó: Efrén Rojas Pérez, Ingeniero Químico Profesional, Subdirección de Vigilancia en Salud Pública
Proyectó: Jhonnie Briley Brisneda Rodriguez, Ingeniero Químico Contratista, Subdirección de Vigilancia en Salud Pública