ENTREGA DEL SERVICIO

CONTRATO No CO1.PCCNTR.8086285 DE 2025

1.LAVADO Y DESINFECCIÓN DE TANQUES
2.TOMA DE MUESTRA DE AGUA

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA.

SEDE PUERTO LEGUIZAMO

NIT. 1082127888-9

CERTIFICADO DE LAVADO DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE

Fecha: 30/08/2025

RAZÓN SOCIAL:	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA
NIT:	899999034
SEDE:	PUERTO LEGUIZAMO - PUTUMAYO

SERVICIO PRESTADO: lavado y desinfección de tanque de almacenamiento de agua potable

TANQUE No	TIPO DE TANQUE	CAPACIDAD DEL TANQUE	PRODUCTO UTILIZADO	DOSIFICACION
1	subterraneo	70.000 L	hipoclorito	3,80 ml

CONTROL DE CALIDAD

PH:	**6,5**	**CLORO RESIDUAL**	**1,2**

V. ANDRES POLANCO NEUTA
Representante Legal
C.C. 1.082.127.888

PROCEDIMIENTO PREPARACIÓN DE HIPOCLORITO DE SODIO EN 1 LITRO AGUA

empleando para el proceso de Limpieza, lavado y desinfección de los tanques de almacenamiento de agua potable que interviene, como respuesta y atención, en cada servicio que presta Hipoclorito de sodio al 5,25%. A continuación, se muestra cómo se debe prepara un litro de solución a una concentración de 200 (partes por millón) ppm, concentración recomendada para hacer el proceso de desinfección de los tanques de almacenamiento de agua potables.

FORMULA PREPARACION DEL HIPOCLORITO DE SODIO

Volumen a preparar (litros) X ppm
_____= hipoclorito puro a usar (cm^3 cúbicos o militros.)Concentración conocida X 10

Se requiere preparar un litro de solución a

200pmSe tiene Hipoclorito de sodio al 5,25%

Volumen de agua un (1) Litro

Cantidad de Hipoclorito al 5,25 % que debo agregar al litro de agua para obtener unasolución a 200 ppm = Esta es la cantidad que requiero

Aplico la Formula

Volumen a preparar en

litros 1ppm = 200 mg/l

Concentración conocida del Hipoclorito = 5,25% volumen

1 l x 200 ppm = Hipoclorito puro a usar en militros =
3,80 ml5,25 x 10

Cantidad de Hipoclorito al 5,25% que se debe agregar a un litro de agua para obtener una solución a una concentración de 200 ppm es de 3,80 ml Como en ocasiones no se tiene el hipoclorito a la concentración del 5,25%, se puede preparar la solución con hipoclorito a otras concentraciones como las que se muestran en la tabla , siempre y cuando se garantice que para el lavado de tanques la solución sea a una concentración de 200 ppm

VOLUMEN	PPM	HIPOCLORITO 5,25%	HIPOCLORITO 13%	TIEMPO	USO
1 litro	50	0,95 ml (19 gotas)	0,38 ml (8 gotas)	1 minuto	manos
1 litro	100	1.9 ml (38 gotas)	0.76 ml (15 gotas)	1 minuto	Equipo, material inoxidable
1 litro	200	3.8 ml	1.53 ml	30 minutos	DESINFECCIÓN DE TANQUES
1 litro	500	9.5 ml	3.38 ml	30 minutos	Área especiales

1 litro	2.000	38 ml	15,40	30 minutos	Ares críticas
1 litro	5.000	95 ml	38,50	30 minutos	Áreas altamente criticas

Las características del tanque determinan la cantidad de solución que se debe preparar, paraello se debe tener en cuenta que es necesario impregnar toda la superficie del tanque (piso, paredes y techo) con la solución de hipoclorito de sodio a 200 ppm.

Esto quiere decir que, si por ejemplo se requieren 10 litros de solución, se debe coger 10 litros de agua y agregarles 38.0 militros de hipoclorito de sodio al 5,25%

INFORME LAVADO DE TANQUE

FECHA DEL SERVICIO:

- 30/08/2025

ACTIVIDAD REALIZADA

se presta el servicio de lavado y desinfección de tanques de agua potable en 1 tanques subterráneo de 70.000 litros.

PROCEDIMIENTO DE LA ACTIVIDAD

El servicio se presta según lo estipulado en el “PROTOCOLO PARA LA LIMPIEZA, LAVADO Y DESINFECCIÓN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE” este protocolo se anexa con la documentación.

OBSERVACIONES

- todo el sistema de entrada y salida de agua se encuentra en perfecto estado al igual que la estructura.
- El tanque se recibe por la mitad, se deja drenando toda la noche

RECOMENDACIONES

- se recomienda realizar el lavado de los tanques con mas frecuencia unas 4 veces por año
- poner malla en los respiraderos del tanque con el fin de evitar el ingreso de animales
- tapar los orificios que se encuentran alrededor de los tubos de salida de agua del tanque para evitar el ingreso de animales

REGISTRO FOTOGRÁFICO
Actividad lavado de tanque














TOMA DE MUESTRAS DE AGUA
PROCEDIMIENTO PARA LA TOMA DE MUESTRA

la toma de muestra se realizó según instructivo de empresas públicas de la ceja. Que consiste en los siguientes pasos

1. definir el punto de la toma de la muestra.
2. abrir la llave y dejar salir el fjujo máximo por dos o tres minutos
3. cerrar la llave para esterilizar
   se limpió la llave con alcohol, si la llave es metálica flamear y esterilizar por un minuto
4. abrir el grifo cuidadosamente para enfriarlo, permitiendo que el agua fluya por unos instantes.
5. Retirar la envoltura del frasco de microbiología y abrir el envase esterilizado sosteniéndolo por la parte inferior mientras el agua fluye suavemente.
6. Rotular los frascos y diligenciar la información correspondiente en la etiqueta y en la remisión de la muestras de agua.

REGISTRO FOTOGRÁFICO

	
	

RESULTADOS DE LABORATORIO

Fecha	Resultados Laboratorio No.
25/9/2025	R4493

Formato de informe de Resultados de ensayo AS-TRE-F01 - V 05
Fecha última revisión y aprobación: 2025-06-17

Información del Cliente							
Cliente/Empresa						NIT/ID	
ECO INGENIA						901467549	
Contacto		Celular			Email		
Andres Polanco		3229449792			ecoingenia01@gmail.com		
Direccion				Departamento		Ciudad	
Carrera 6 A No. 15 - 31 Barrio Minuto de Dios				Putumayo		Puerto Asis	

Referencia de la muestra							
Procedimiento N°	Plan de muestreo	Muestra N°	Tipo de Agua	Tipo de Muestreo	Fecha Toma	Fecha Entrada	Hora Muestreo
N.A.	3193-1	M4493	Tratada	Simple	03/09/2025	04/09/2025	07:00

Muestra tomada por	Latitud	Longitud	Altura	Lugar
Andres Polanco	N.R.	N.R.	N.R.	SENA Putumayo - Sede Puerto Leguizamo

Punto de muestreo	Fuente	Municipio/Departamento
Grifo	N.R.	Puerto Leguizamo/Putumayo

Método de muestreo
No aplica

ANÁLISIS FÍSICO QUÍMICO Y MICROBIOLÓGICO BÁSICO DE AGUA TRATADA PARA CONSUMO HUMANO

Fecha de Análisis	Variable	Unidad	Resultado	Limite de cuantificación	Método
4/9/2025	Cloro Residual	mgCl2/L	0,0	N.A.	Comparación Visual
4/9/2025	Coliformes Totales	UFC / 100 mL	0	0	SM 9222 H
4/9/2025	Color Aparente	UPC	<5,00	5	SM 2120 C
4/9/2025	Escherichia Coli	UFC / 100 mL	0	0	SM 9222 H
4/9/2025	Turbidez	NTU	0,09	0,1	SM 2130 B
4/9/2025	pH*	Unidades de pH	6,80 a 20,20°C	N.A.	SM 4500 H+B

APRECIADO CLIENTE: A partir de la fecha de emisión de los resultados, usted cuenta con quince (15) días hábiles para hacer alguna observación al respecto, si durante este tiempo no se recibe ninguna información de su parte; Ambilab S.A.S. asume la conformidad de los resultados del análisis.

ANOTACIÓN 1: Los resultados que se relacionan en este informe corresponden unicamente a las muestras analizadas.
ANOTACIÓN 2: La reproducción parcial de este informe será autorizada por el Laboratorio Ambilab S.A.S.
ANOTACIÓN 3: Las muestras analizadas en el Laboratorio Ambilab S.A.S, serán desechadas quince (15) días después de haber sido emitido el informe, a excepción de las variables que tienen menor tiempo de conservación según el Standar Methods.

(Sin Asterisco) Variable sin Acreditar por Ambilab SAS
* Variable Acreditada por Ambilab SAS
** Variable subcontratada no Acreditada
*** Variable subcontratada Acreditada

N.E: No establecido&N.A: No aplica N.P: No Presenta N.R: No Reporta

+ Toma de muestra simple. El valor aquí reportado, esta relacionado en el Informe de campo anexo.

OBSERVACIONES
La muestra fue tomada por el cliente.

Rdo:

Carolina Pérez B.

Carolina Pérez Betancourt
Directora de laboratorio PQ - 1993

Fin del Reporte.....