

SERVICIOS INTEGRALES



*CONTROL INTEGRAL DE PLAGAS -LAVADO Y DESINFECCIÓN DE TANQUES-CONSULTORÍA AMBIENTAL
Y SANITARIA-CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO EN MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS,BPM.*



INFORME DE ACTIVIDADES

PROCESO DE MÍNIMA CUANTÍA NO. MP-MC-006-2024

CONTRATO NO. MP-MC-006-2024

MUNICIPIO DE PESCA 2024



Contenido

INTRODUCCIÓN	3
OBJETIVOS.....	4
OBJETIVO GENERAL.....	4
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	4
ALCANCE	5
GLOSARIO.....	6
ACTIVIDADES REALIZADAS	8
CONTROL INTEGRAL DE PLAGAS Y ROEDORES	8
LAVADO Y DESINFECCION DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE	12
CARACTERÍSTICAS DE LOS PRODUCTOS	16
ATONIT 5 EC	16
RATAQUILL	16
RACUMIN	17
HIPOCLORITO DE CALCIO	17
PROTOCOLOS	19
PROTOCOLO LAVADO DE TANQUE.....	19
PROTOCOLO CONTROL INTEGRAL DE PLAGAS Y ROEDORES.	20
EVIDENCIA FOTOGRÁFICA	23
INSTITUCIONES EDUCATIVAS	23
HOGARES COMUNITARIOS.....	35
RECOMENDACIONES	37
CONCLUSIONES	38
HOJAS DE SEGURIDAD.....	39
ATONIT 5 EC	39
RACUMIN	39
RATAQUILL	39
HIPOCLORITO DE CALCIO	39



INTRODUCCIÓN

El presente informe de actividades tiene como objetivo documentar de manera exhaustiva las acciones ejecutadas en cumplimiento del contrato MP-MC-006-2024, suscrito con el MUNICIPIO DE PESCA, BOYACÁ, identificado con Nit N° 891.856.464. Este contrato tiene como objeto la prestación de servicios especializados para el lavado y desinfección de los tanques de reserva de agua, así como la fumigación para el control de plagas y el control de roedores en las sedes de las instituciones educativas oficiales y hogares comunitarios del municipio de Pesca, Boyacá.

La importancia de estos servicios radica en la necesidad de mantener condiciones higiénicas óptimas en los espacios educativos y comunitarios, asegurando un ambiente seguro y saludable para los estudiantes, el personal docente y los usuarios de estos espacios. La desinfección de tanques de reserva de agua es crucial para prevenir enfermedades transmitidas por el agua, mientras que el control de plagas y roedores es esencial para evitar problemas de salud pública y proteger la infraestructura de las instituciones.

Las actividades se llevaron a cabo en las instalaciones ubicadas en Pesca, Boyacá, siguiendo estrictos protocolos de seguridad y utilizando productos de alta calidad y efectividad. Este informe detalla minuciosamente los procedimientos implementados, los productos químicos empleados, y los resultados alcanzados en cada una de las tareas especificadas en el contrato. Además, se incluyen cuadros de control que evidencian la realización de cada servicio, junto con las características de los productos aplicados y los protocolos seguidos para garantizar la máxima eficacia y seguridad en las intervenciones.



OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

El objetivo general del presente contrato MP-MC-006-2024 es garantizar la salubridad y seguridad en las instituciones educativas oficiales y hogares comunitarios del municipio de Pesca, Boyacá, a través de la prestación de servicios especializados de lavado y desinfección de tanques de reserva de agua, fumigación para el control de plagas y control de roedores.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Asegurar la calidad del agua almacenada mediante la limpieza y desinfección de los tanques de reserva de agua en las instituciones educativas y hogares comunitarios del municipio, aplicando hipoclorito de calcio al 68% de acuerdo con el protocolo establecido.
2. Mantener un ambiente libre de insectos en las instituciones educativas y hogares comunitarios mediante la implementación de técnicas de termonebulización para el control de insectos voladores y rastreros, utilizando insecticidas aptos para salud pública para garantizar una eliminación efectiva de las plagas.
3. Controlar la población de roedores en las instituciones educativas y hogares comunitarios mediante la aplicación de cebos raticidas, asegurando la efectividad y seguridad de los productos utilizados para minimizar el riesgo de intoxicación accidental en humanos y animales domésticos.



ALCANCE

El presente informe cubre todas las actividades realizadas bajo el contrato MP-MC-006-2024, orientado a garantizar la salubridad y seguridad en las instituciones educativas oficiales y hogares comunitarios del municipio de Pesca, Boyacá. Estas actividades incluyen la fumigación con termonebulización para el control de insectos voladores y rastreros, el control de roedores, y el lavado y desinfección de tanques de reserva de agua.

La fumigación y el control de plagas se efectuaron en todas las instituciones educativas y hogares comunitarios, utilizando productos especializados como el insecticida Atonit 5EC para insectos y los raticidas Racumin y Rataquill para roedores. El lavado y desinfección de los tanques de reserva de agua se realizaron siguiendo un protocolo riguroso que incluyó la aplicación de hipoclorito de calcio al 68%, garantizando así la calidad del agua almacenada.

Todas las actividades se llevaron a cabo cumpliendo con las normativas de salud pública y medioambientales vigentes, asegurando un ambiente seguro y saludable para los estudiantes y la comunidad en general.



GLOSARIO

- **Fumigación:** Proceso de aplicación de productos químicos o biológicos para eliminar insectos, ácaros u otros organismos perjudiciales para la salud y el ambiente.
- **Atonit 5EC:** Insecticida piretroide de cuarta generación utilizado para el control de insectos voladores y rastreros, eficaz en el tratamiento de áreas con alta carga de insectos.
- **Racumin:** Rodenticida de primera generación cuyo ingrediente activo es el Coumatetralyl. Eficaz en el control de roedores, produce hemorragias internas en los mismos, llevando a su muerte en 3 a 7 días después de la ingestión.
- **Rataquill:** Cebo raticida peletizado formulado a base de Brodifacouma al 0,005%. Contiene cereales y olores atrayentes, siendo altamente efectivo en la eliminación de roedores debido a su efecto anticoagulante.
- **Termonebulización:** Técnica de fumigación que utiliza calor para dispersar el insecticida en forma de neblina, permitiendo un control eficaz de insectos voladores y rastreros.
- **Hogares Comunitarios:** Espacios de cuidado y atención a niños, gestionados por la comunidad, que también son objeto de los servicios de desinfección y control de plagas.
- **Instituciones Educativas Oficiales:** Escuelas y colegios públicos del municipio de Pesca, Boyacá, que son el objetivo de los servicios de desinfección y control de plagas.
- **Desratización:** Acción destinada a eliminar o controlar la población de roedores, como ratas y ratones, en un área determinada.
- **Lavado y Desinfección de Tanques de Almacenamiento de Agua Potable:** Procedimiento que implica la limpieza profunda y la eliminación de microorganismos patógenos en los tanques utilizados para almacenar agua destinada al consumo humano.
- **Protocolo de Lavado de Tanques de Agua:** Conjunto de procedimientos y acciones para garantizar la limpieza y desinfección efectiva de los tanques de almacenamiento de agua potable.
- **Control Integral de Plagas:** Enfoque que abarca medidas preventivas y correctivas para gestionar la presencia de insectos, roedores y otros organismos perjudiciales en un entorno determinado.



- **Plaguicida:** Sustancia utilizada para eliminar o controlar plagas de plantas o animales.
- **EPP (Equipo de Protección Personal):** Conjunto de elementos y dispositivos utilizados por el personal para protegerse de riesgos laborales, como guantes, mascarillas, gafas de protección, entre otros.
- **pH (Potencial de Hidrógeno):** Medida de acidez o alcalinidad de una sustancia, especialmente del agua, en una escala de 0 a 14.
- **Cloro Residual:** Cantidad de cloro libre presente en el agua después del proceso de desinfección, importante para mantener la calidad microbiológica del agua.
- **Certificación:** Documento oficial que garantiza el cumplimiento de estándares y normativas en la realización de actividades específicas, como fumigación, desratización y control de plagas.



ACTIVIDADES REALIZADAS

CONTROL INTEGRAL DE PLAGAS Y ROEDORES

- **Fumigación:** La fumigación es un proceso que implica la aplicación de productos químicos o biológicos en forma de gas o aerosol para eliminar o controlar la presencia de insectos, ácaros u otros organismos perjudiciales en un área determinada. Este método es especialmente efectivo para combatir plagas como zancudos, chinches, cucarachas, pulgas y moscas, entre otros.

Institución / Hogar Comunitario	Producto Aplicado	Cantidad Aplicada	Servicio Realizado
I.E. Butaga - Chaguata	Atonit 5EC Racumin Rataquill	6 ml por litro de agua 15 gramos 15 gramos	X
I.E. Butaga - Puerta Chiquita	Atonit 5EC Racumin Rataquill	6 ml por litro de agua 15 gramos 15 gramos	X
I.E. Butaga - Rodeo	Atonit 5EC Racumin Rataquill	6 ml por litro de agua 15 gramos 15 gramos	X
I.E. Butaga - San Luis de las Palmas	Atonit 5EC Racumin Rataquill	6 ml por litro de agua 15 gramos 15 gramos	X
I.E. Butaga - Tintal	Atonit 5EC Racumin Rataquill	6 ml por litro de agua 15 gramos 15 gramos	X
I.E. Butaga - Colegio Butaga	Atonit 5EC Racumin Rataquill	6 ml por litro de agua 15 gramos 15 gramos	X
I.E. Indalecio Vásquez - Centro Sede El Libertador	Atonit 5EC Racumin Rataquill	6 ml por litro de agua 15 gramos 15 gramos	X
I.E. Indalecio Vásquez - Centro Sede Ligia Galán	Atonit 5EC Racumin Rataquill	6 ml por litro de agua 15 gramos 15 gramos	X
I.E. Indalecio Vásquez - Corazón	Atonit 5EC Racumin	6 ml por litro de agua 15 gramos	X

SERVICIOS INTEGRALES



CONTROL INTEGRAL DE PLAGAS -LAVADO Y DESINFECCIÓN DE TANQUES-CONSULTORÍA AMBIENTAL HOGAR COMUNITARIO Y ENTRENAMIENTO EN MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS			
Institución / Hogar Comunitario	Producto Aplicado	Cantidad Aplicada	Servicio Realizado
	Rataquill	15 gramos	
I.E. Indalecio Vásquez - Herminia Gala Nocuata	Atonit 5EC Racumin Rataquill	6 ml por litro de agua 15 gramos 15 gramos	X
I.E. Indalecio Vásquez - José Castro	Atonit 5EC Racumin Rataquill	6 ml por litro de agua 15 gramos 15 gramos	X
I.E. Indalecio Vásquez - Naranjos	Atonit 5EC Racumin Rataquill	6 ml por litro de agua 15 gramos 15 gramos	X
I.E. Indalecio Vásquez - Tobaca	Atonit 5EC Racumin Rataquill	6 ml por litro de agua 15 gramos 15 gramos	X
I.E. Indalecio Vásquez - Llano Grande	Atonit 5EC Racumin Rataquill	6 ml por litro de agua 15 gramos 15 gramos	X
I.E. Indalecio Vásquez - Suaneme	Atonit 5EC Racumin Rataquill	6 ml por litro de agua 15 gramos 15 gramos	X
I.E. El Hato – Carbonera- Barriales	Atonit 5EC Racumin Rataquill	6 ml por litro de agua 15 gramos 15 gramos	X
I.E. El Hato - Chaviga	Atonit 5EC Racumin Rataquill	6 ml por litro de agua 15 gramos 15 gramos	X
I.E. El Hato - Cerro Largo	Atonit 5EC Racumin Rataquill	6 ml por litro de agua 15 gramos 15 gramos	X
I.E. El Hato - Chaviga La Peña	Atonit 5EC Racumin Rataquill	6 ml por litro de agua 15 gramos 15 gramos	X
I.E. El Hato - Colegio El Hato	Atonit 5EC Racumin Rataquill	6 ml por litro de agua 15 gramos 15 gramos	X
I.E. El Hato - Soaca	Atonit 5EC Racumin Rataquill	6 ml por litro de agua 15 gramos 15 gramos	X
Hogar Comunitario - Los Gaticos	Atonit 5EC	6 ml por litro de agua	X

SERVICIOS INTEGRALES



CONTROL INTEGRAL DE PLAGAS -LAVADO Y DESINFECCIÓN DE TANQUES-CONSULTORÍA AMBIENTAL Y ENTRENAMIENTO EN MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS			
Institución / Hogar Comunitario	Producto Aplicado	Cantidad Aplicada	Servicio Realizado
	Racumin Rataquill	15 gramos 15 gramos	
Hogar Comunitario - Capillita Roja	Atonit 5EC Racumin Rataquill	6 ml por litro de agua 15 gramos 15 gramos	X
Hogar Comunitario - Manitas Creativas	Atonit 5EC Racumin Rataquill	6 ml por litro de agua 15 gramos 15 gramos	X
Hogar Comunitario - Los Títeres	Atonit 5EC Racumin Rataquill	6 ml por litro de agua 15 gramos 15 gramos	X
Hogar Comunitario - Los Pitufos Grandes	Atonit 5EC Racumin Rataquill	6 ml por litro de agua 15 gramos 15 gramos	X
Hogar Comunitario - Travesuras Infantiles	Atonit 5EC Racumin Rataquill	6 ml por litro de agua 15 gramos 15 gramos	X
Hogar Comunitario - Mis Dulces Sueños	Atonit 5EC Racumin Rataquill	6 ml por litro de agua 15 gramos 15 gramos	X
Hogar Comunitario - Los Angelitos	Atonit 5EC Racumin Rataquill	6 ml por litro de agua 15 gramos 15 gramos	X
Hogar Comunitario - Mis Carajitos	Atonit 5EC Racumin Rataquill	6 ml por litro de agua 15 gramos 15 gramos	X
Hogar Comunitario - Los Principitos	Atonit 5EC Racumin Rataquill	6 ml por litro de agua 15 gramos 15 gramos	X
Hogar Comunitario - Los Pingüinos	Atonit 5EC Racumin Rataquill	6 ml por litro de agua 15 gramos 15 gramos	X
Hogar Comunitario - Mi Segundo Hogar	Atonit 5EC Racumin Rataquill	6 ml por litro de agua 15 gramos 15 gramos	X
Hogar Comunitario - Los Chiquitines	Atonit 5EC Racumin Rataquill	6 ml por litro de agua 15 gramos 15 gramos	X



CONTROL INTEGRAL DE PLAGAS -LAVADO Y DESINFECCIÓN DE TANQUES-CONSULTORÍA AMBIENTAL Y ENTRENAMIENTO EN MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS			
Institución / Hogar Comunitario	Producto Aplicado	Cantidad Aplicada	Servicio Realizado
Hogar Comunitario - Rayito de Luz	Atonit 5EC Racumin Rataquill	6 ml por litro de agua 15 gramos 15 gramos	X
Hogar Comunitario - El Gato con Botas	Atonit 5EC Racumin Rataquill	6 ml por litro de agua 15 gramos 15 gramos	X
Hogar Comunitario - Mis Payasitos	Atonit 5EC Racumin Rataquill	6 ml por litro de agua 15 gramos 15 gramos	X
Hogar Comunitario - Mis Pequeñas Florecitas	Atonit 5EC Racumin Rataquill	6 ml por litro de agua 15 gramos 15 gramos	X
Hogar Comunitario - Pequeños Gigantes	Atonit 5EC Racumin Rataquill	6 ml por litro de agua 15 gramos 15 gramos	X
Hogar Comunitario - Los Risueños	Atonit 5EC Racumin Rataquill	6 ml por litro de agua 15 gramos 15 gramos	X
Institución Municipal - Palacio Municipal	Atonit 5EC Racumin Rataquill	6 ml por litro de agua 15 gramos 15 gramos	X
Institución Municipal - Ludoteca y Biblioteca	Atonit 5EC Racumin Rataquill	6 ml por litro de agua 15 gramos 15 gramos	X

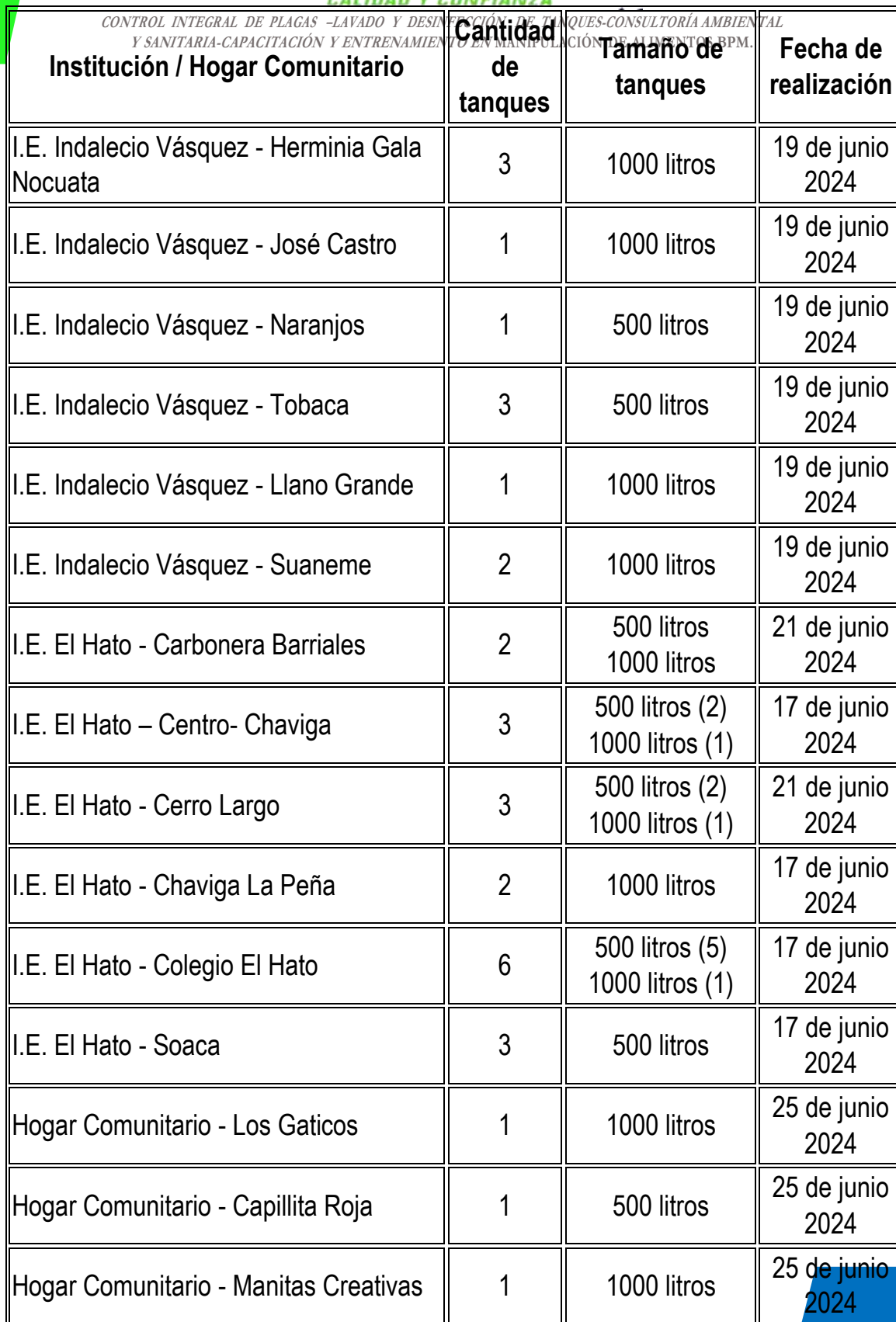
- **Control de Roedores:** El control de roedores es un conjunto de medidas destinadas a eliminar o reducir la población de ratas y ratones en un espacio determinado. Esto se logra mediante la aplicación de rodenticidas y otras estrategias que impiden la proliferación de estos animales, que pueden representar un riesgo para la salud y la seguridad en ambientes como las instituciones educativas y hogares comunitarios del municipio de Pesca.



LAVADO Y DESINFECCION DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE

- **Lavado de Tanques de Almacenamiento de Agua Potable:** El lavado de tanques de almacenamiento de agua potable es un proceso que implica la limpieza a fondo de los tanques utilizados para almacenar agua destinada al consumo humano. Este procedimiento es esencial para garantizar la calidad del agua y prevenir la proliferación de microorganismos patógenos que puedan comprometer la salud de las personas que consumen el agua.

Institución / Hogar Comunitario	Cantidad de tanques	Tamaño de tanques	Fecha de realización
I.E. Butaga - Chaguata	3	500 litros	18 de junio 2024
I.E. Butaga - Puerta Chiquita	1	500 litros	25 de junio 2024
I.E. Butaga - Rodeo	1	500 litros	18 de junio 2024
I.E. Butaga - San Luis de las Palmas	1	1000 litros	10 de julio 2024
I.E. Butaga - Tintal	2	500 litros 1000 litros	18 de junio 2024
I.E. Butaga - Colegio Butaga	3	500 litros (1) 1000 litros (2)	18 de junio 2024
I.E. Indalecio Vásquez - Centro Sede El Libertador	3	500 litros (1) 1000 litros (2)	03 de junio 2024
I.E. Indalecio Vásquez - Centro Sede Ligia Galán	8	500 litros (2) 1000 litros (5) 10.000 litros (1)	03 de junio 2024
I.E. Indalecio Vásquez - Corazón	2	500 litros	18 de junio 2024





SERVICIOS INTEGRALES



<small>CONTROL INTEGRAL DE PLAGAS -LAVADO Y DESINFECCIÓN- DE TANQUES-CONSULTORÍA AMBIENTAL Y SANITARIA-CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO EN MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS BPM.</small> Institución / Hogar Comunitario	Cantidad de tanques	Tamaño de tanques	Fecha de realización
Hogar Comunitario - Los Risueños	1	1000 litros	27 de junio 2024
Institución Municipal - Palacio Municipal	3	500 litros	07 de julio 2024
Institución Municipal - Ludoteca y Biblioteca	2	1000 litros	07 de julio 2024



CARACTERÍSTICAS DE LOS PRODUCTOS

ATONIT 5 EC

Característica	Descripción
Nombre Comercial	Atonit 5EC
Tipo de Producto	Insecticida piretroide de cuarta generación
Ingrediente Activo	Lambdacihalotrina
Concentración	5%
Uso	Control de insectos voladores y rastreros (cucarachas, hormigas, moscas, etc.)
Método de Aplicación	Termonebulización
Dosis Recomendada	6 ml por litro de agua
Presentación	Líquido concentrado
Observaciones	Eficaz para tratamientos de choque en recintos con alta carga de insectos

RATAQUILL

Característica	Descripción
Nombre Comercial	Rataquill
Tipo de Producto	Cebo raticida peletizado
Ingrediente Activo	Brodifacouma 0,005%
Uso	Control de roedores
Método de Aplicación	Colocación de cebos en áreas frecuentadas por roedores
Dosis Recomendada	15 gramos
Presentación	Pelets
Observaciones	Contiene BitterGuard para evitar el consumo accidental por humanos y mascotas. Dosis única

**RACUMIN**

PRODUCTO	Racumin® Polvo (Rodenticida anticoagulante en polvo)
CARACTERÍSTICAS	Racumin® Polvo es un rodenticida anticoagulante altamente efectivo para el control de plagas de roedores, gracias a su ingrediente activo Coumatetralyl. Pertenece al grupo de los raticidas hidroxycumarínicos de primera generación, que producen hemorragias internas y provocan la muerte de todo tipo de roedores plaga.
INGREDIENTES ACTIVOS	Coumatetralyl
CONCENTRACIÓN	No especificada
PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS DE USO Y APLICACIÓN	No fumar, No comer ni beber durante la aplicación. Lavarse las manos y piel expuestas. No dejar al alcance de los niños o los animales domésticos. En caso de intoxicación, consultar al Médico Veterinario.
SEGURIDAD	Racumin® Polvo ofrece seguridad para tu hogar o negocio al controlar las plagas de roedores de manera efectiva y rápida.
MODO DE EMPLEO	Racumin® Polvo se recomienda aplicarlo por espolvoreo en áreas frecuentadas por roedores. También puede ser mezclado con otros ingredientes para la preparación de cebos. Es importante monitorear y reponer los cebos según sea necesario. La aplicación debe realizarse con guantes y protección respiratoria.
PRESENTACIÓN	Sobres x 50 g
CAMPOS DE APLICACIÓN	Indicado para el control de ratas y ratones en edificaciones, instalaciones de almacenamiento, bodegas, zonas industriales, entre otros lugares según las recomendaciones técnicas de aplicación.

HIPOCLORITO DE CALCIO

Producto	Hipoclorito de Calcio (Cloro Granulado)
Nombre Químico	Hipoclorito de Calcio
Concentración	Cloro Granulado al 65% - Cloro Granulado al 68%
Presentación	Varias presentaciones disponibles, incluyendo granulado y en polvo
Uso	El Hipoclorito de Calcio es utilizado como desinfectante y agente de limpieza en diversas aplicaciones, incluyendo el tratamiento de aguas potables y piscinas, la desinfección de



Producto	Hipoclorito de Calcio (Cloro Granulado)
	superficies y la eliminación de olores desagradables. También se utiliza en la industria alimentaria y de tratamiento de aguas residuales.
Beneficios	Alta efectividad como desinfectante debido a su contenido de cloro. Poder oxidante que elimina bacterias, virus y otros microorganismos patógenos. No deja residuos tóxicos después de su uso Ayuda a mantener la calidad del agua potable y de las piscinas.
Precauciones	Debe manipularse con guantes y protección ocular debido a su poder oxidante. Evitar el contacto con la piel y los ojos. Mantener fuera del alcance de los niños y animales domésticos. Almacenar en un lugar fresco y seco, alejado de sustancias inflamables.
Aplicación	Se aplica diluido en agua según las indicaciones del fabricante. Puede utilizarse para desinfectar superficies, tratar aguas potables o de piscinas, y eliminar olores en diferentes entornos.



PROTOCOLOS

PROTOCOLO LAVADO DE TANQUE

Etapa	Acciones
PROTOCOLO DE LIMPIEZA, LAVADO Y DESINFECCION DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE	<ol style="list-style-type: none">1. Realizar una Inspección visual del tanque y equipos en el área, de ser necesario consignar los resultados de la inspección en el informe de la actividad.2. Usar botas de caucho, casco de seguridad con barbuquejo, guantes de nitrilo, mascarillas para gases y vapores, arnés de seguridad para la limpieza y desinfección. Alistar hidrolavadora, cepillos, balde, recogedor, bomba aspersora, motobomba, vaporizadora, Mangueras, bolsas plásticas.3. Señalizar el área de trabajo antes de ingresar al tanque.4. Ejecutar las maniobras necesarias de cierre de llaves de paso de agua de suministro al tanque5. Retirar con cuidado la tapa del tanque6. Permitir el desocupado paulatino del contenido del tanque hasta que quede con una lámina de agua de 15 centímetros dependiendo de las dimensiones del tanque tratando de desocuparlo al máximo posible dándole el uso adecuado al agua evacuando la sedimentación con la manguera o motobomba, evitando taponamiento y contaminación de la tubería de la red de distribución.7. Hacer la verificación que la atmosfera del tanque sea respirable y el tanque se encuentre ventilado.8. Ingresar al tanque cuando el contenido de agua del tanque es de 15 a 30 centímetros.9. Se procede a lavar paredes, pisos, techos, estructuras y tapas de forma manual o a presión (hidrolavadora) con ayuda de escobas o cepillos.10. Después de la limpieza se realiza proceso de vaporización, si el medio lo permite.11. Preparar la solución de Hipoclorito de calcio al 68% en la bomba aspersora siguiendo el método de cloración # 2 de la NTC 4576 (200mg/l). jj12. Se procede a cubrir todas las superficies del tanque (tapa y áreas internas) y se deja actuar por treinta minutos.13. Se evacua el agua clorada para purgar la tubería, se procede a llenar el tanque y consecutivo al llenado se realiza medición de PH y Cloro residual.



Etapas	Acciones
	<p>14. Al finalizar se cubre con su respectiva tapa, garantizando condiciones higiénicas y sanitarias.</p> <p>15. Se realiza informe y certificación para entregar al cliente con los datos recolectados en el transcurso de la actividad y la hoja de seguridad con el producto aplicado en la desinfección.</p>
<p>PROTOCOLO DE DETERMINACION DE CLORO RESIDUAL LIBRE Y PH KIT HACH CN-67</p>	<p>1. Utilizar la luz solar o una lámpara fluorescente para hacer la correspondencia en el comparador</p> <p>2. Se toman los tubos de visión, se enjuagan con agua antes de la prueba.</p> <p>3. Insertar el tubo en la abertura izquierda del comparador.</p> <p>4. Llenar otro tubo hasta la primera línea con la muestra de 5 ml.</p> <p>5. Para probar el cloro libre, agregar un paquete de reactivo en polvo de cloro libre al segundo tubo. Revuelva para cubrir.</p> <p>6. Para la prueba de cloro libre, lea el resultado dentro de un minuto después de la adición del reactivo.</p> <p>7. Introduzca el segundo tubo en el comparador y dejarlo bajo una fuente de luz. Dar vuelta al disco, se detiene al encontrar una combinación de colores.</p> <p>8. Si el resultado tiene lugar entre dos valores, utilizar el valor medio entre los dos números impresos.</p> <p>9. Para la medición de PH, se repite los pasos menos el número 6. Añadir seis gotas de solución de indicador de rojo de fenol al segundo tubo.</p> <p>10. Después de realizar las muestras, se enjuagan los tubos y se secan para guardar en el recipiente.</p>

PROTOCOLO CONTROL INTEGRAL DE PLAGAS Y ROEDORES.

Etapas	Acciones
<p>ANTES DE LA APLICACIÓN</p>	<p>1. Aliste su equipo de protección personal (EPP) antes de iniciar cualquier actividad de fumigación. Esto incluye usar ropa de trabajo adecuada, guantes, gafas de protección y mascarilla, y verifique que todo esté en buenas condiciones.</p> <p>2. Revise minuciosamente los equipos de aplicación, como pulverizadoras o atomizadores, para asegurarse de que no haya fugas ni daños. Esto es esencial para evitar exposiciones no deseadas a los productos químicos.</p> <p>3. Utilice herramientas y utensilios específicos para medir y mezclar los productos químicos. Jamás utilice las manos desnudas para manipularlos. Siempre emplee guantes de protección y otros EPP apropiados.</p> <p>4. Realice la mezcla de los productos químicos en un área bien ventilada. Evite hacerlo en lugares cerrados o con poca circulación de aire. Asegúrese de que no haya</p>



Etapas	ACCIONES
	<p>personas no involucradas en la actividad, niños o animales domésticos en las cercanías.</p> <p>5. Después de mezclar los productos, asegúrese de cerrar correctamente los envases y almacénelos en un lugar seguro y designado. Mantener los productos químicos almacenados de manera adecuada contribuye a evitar accidentes y contaminaciones.</p> <p>6. En el caso de envases vacíos, siga el procedimiento de triple lavado recomendado por su empresa. Esto implica enjuagar tres veces el envase con agua y utilizar el líquido resultante en el lugar de la fumigación. Posteriormente, deseche los envases vacíos de acuerdo con las regulaciones ambientales.</p> <p>7. Es crucial informar a los clientes sobre los productos químicos que se utilizarán y advertirles que eviten el ingreso al área tratada durante el período establecido.</p>
DURANTE LA APLICACIÓN	<p>1. Coloque señalizaciones visibles en los puntos de acceso al área tratada. Use símbolos de peligro reconocidos internacionalmente y carteles que indiquen "ÁREA TRATADA, PROHIBIDO EL INGRESO". Esto alertará a las personas sobre la actividad en curso y la necesidad de precaución.</p> <p>2. Prepare y coloque las señalizaciones con anticipación para que la comunidad esté al tanto de la fecha, hora y lugar de la fumigación. Mantenga las señales visibles hasta que haya transcurrido el tiempo necesario antes del reingreso, como lo especifica el fabricante del producto.</p> <p>3. Evite que personas no involucradas se acerquen al área durante la aplicación, especialmente niños, mujeres embarazadas, personas de la tercera edad y animales domésticos. Esto reduce el riesgo de exposición a los productos químicos.</p> <p>4. Siga al pie de la letra las indicaciones en la etiqueta del producto en cuanto a la dosis, el momento de la aplicación y las técnicas recomendadas. Esto garantiza que la fumigación sea efectiva y segura.</p> <p>5. Al finalizar la aplicación y cuando los envases estén vacíos, realice nuevamente el triple lavado de acuerdo con las pautas establecidas. Asegúrese de desechar los envases de manera adecuada siguiendo las normas ambientales.</p> <p>6. Durante toda la actividad de fumigación, evite comer, beber o fumar para minimizar el riesgo de ingestión accidental de productos químicos. También asegúrese de no consumir alimentos ni tabaco en el área tratada.</p> <p>7. Aplique el plaguicida de manera sistemática, caminando hacia atrás y comenzando desde las áreas superiores hacia las inferiores, así como de adentro hacia afuera. Esto asegura una cobertura uniforme y completa.</p> <p>8. Asegúrese de ventilar adecuadamente el área después de la aplicación, siguiendo las instrucciones del fabricante. La ventilación ayuda a dispersar los vapores y a reducir la concentración de productos químicos en el aire.</p> <p>9. Después de finalizar la aplicación, diríjase al área de almacenamiento y proceda a limpiar minuciosamente los equipos y los EPP utilizados. Siempre pase el agua del lavado a través de un filtro con carbón activado para evitar la contaminación ambiental.</p> <p>10. Al concluir la tarea, asegúrese de ducharse completamente, utilizando agua y jabón.</p>

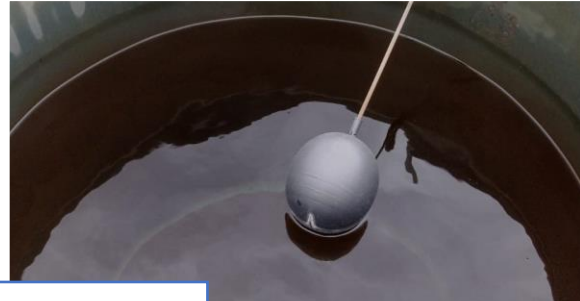


Etapas	Acciones
	<p>para lavar todo el cuerpo. Esto ayuda a eliminar cualquier residuo de productos químicos en la piel y la ropa.</p> <p>11. Complete los certificados requeridos para entregar al cliente, incluyendo las hojas de seguridad del químico utilizado y cualquier recomendación adicional basada en situaciones encontradas durante la aplicación.</p>
DESPUÉS DE LA APLICACIÓN	<p>1. Respete estrictamente el plazo de seguridad especificado para los productos aplicados. No ingrese al área tratada hasta que haya transcurrido este período de tiempo.</p> <p>2. Después de cumplir el plazo de seguridad, asegúrese de ventilar adecuadamente el área antes de utilizarla nuevamente. Esto contribuirá a reducir cualquier residuo de productos químicos en el ambiente.</p> <p>3. Cumpla con la responsabilidad de informar a todo el personal sobre las medidas tomadas durante la fumigación, incluyendo las precauciones a seguir antes y después del proceso.</p> <p>4. Antes de finalizar, asegúrese de que el cliente firme la confirmación de que ha sido debidamente informado sobre las medidas preventivas y los procedimientos realizados durante la fumigación. Esta firma actúa como comprobante de la comunicación efectiva de las acciones tomadas.</p>

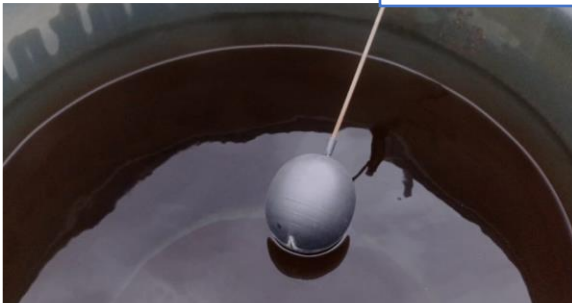
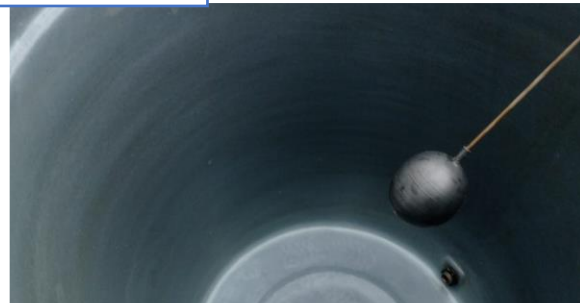
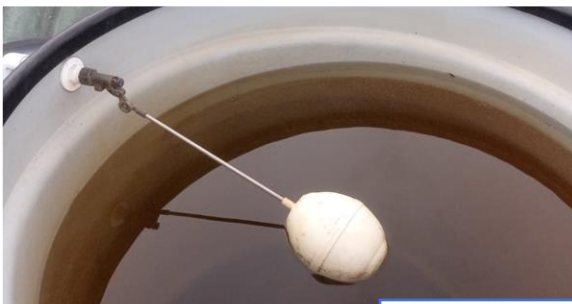
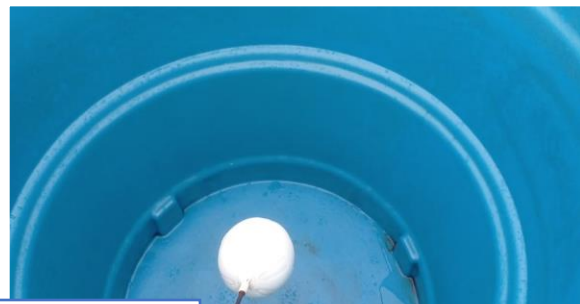


EVIDENCIA FOTOGRÁFICA

INSTITUCIONES EDUCATIVAS



COLEGIO BUTAGA



I.E BUTAGA SEDE CHAGUATA



SERVICIOS INTEGRALES

MYD & D S.A.S.
CALIDAD Y CONFIANZA

CONTROL INTEGRAL DE PLAGAS -LAVADO Y DESINFECCIÓN DE TANQUES-CONSULTORÍA AMBIENTAL
Y SANITARIA-CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO EN MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS, BPM.



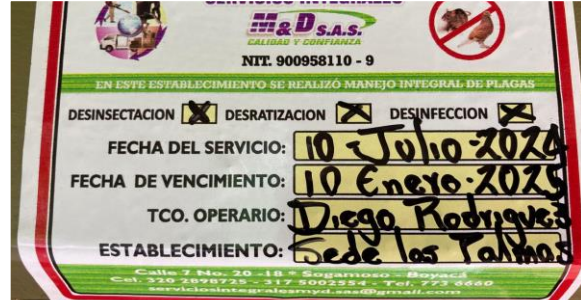
I.E BUTAGA SEDE EL RODEO



SERVICIOS INTEGRALES



CONTROL INTEGRAL DE PLAGAS -LAVADO Y DESINFECCIÓN DE TANQUES-CONSULTORÍA AMBIENTAL
Y SANITARIA-CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO EN MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS, BPM.



SEDE SAN LUIS DE LAS PALMAS



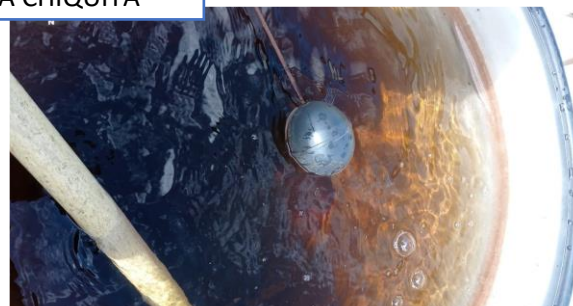
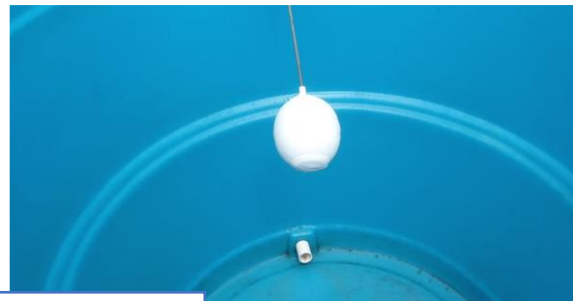
SERVICIOS INTEGRALES



CONTROL INTEGRAL DE PLAGAS -LAVADO Y DESINFECCIÓN DE TANQUES-CONSULTORÍA AMBIENTAL
Y SANITARIA-CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO EN MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS,BPM.



SEDE PUERTA CHIQUITA

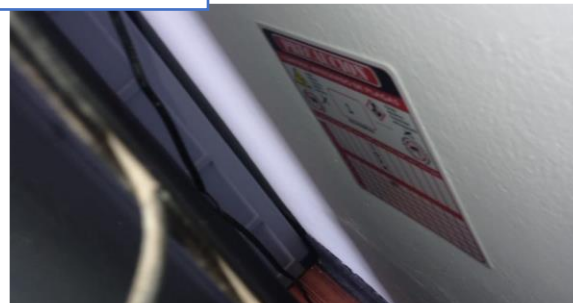


SEDE TINTAL





I.E EL HATO SEDE CHAVIGA



SEDE CHAVIGA LA PEÑA



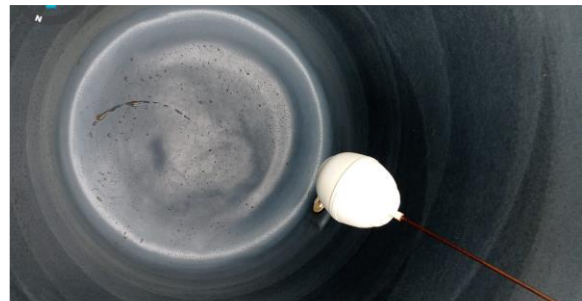
SERVICIOS INTEGRALES



CONTROL INTEGRAL DE PLAGAS -LAVADO Y DESINFECCIÓN DE TANQUES-CONSULTORÍA AMBIENTAL
Y SANITARIA-CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO EN MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS, BPM.



COLEGIO EL HATO



SEDE BARRIALES





SEDE CERRO LARGO



SEDE SOACA



SERVICIOS INTEGRALES

MYD & D S.A.S.
CALIDAD Y CONFIANZA

CONTROL INTEGRAL DE PLAGAS -LAVADO Y DESINFECCIÓN DE TANQUES-CONSULTORÍA AMBIENTAL
Y SANITARIA-CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO EN MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS, BPM.



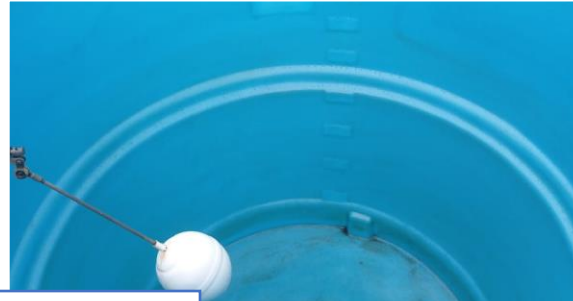
I.E INDALECIO VASQUEZ SEDE
CORAZON



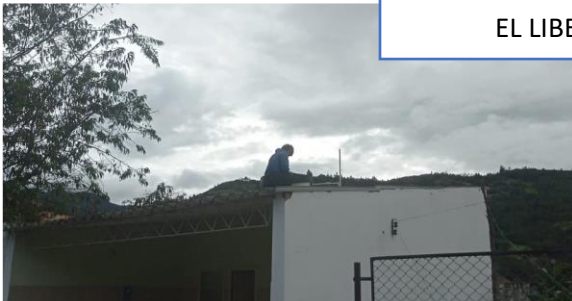
SERVICIOS INTEGRALES



CONTROL INTEGRAL DE PLAGAS -LAVADO Y DESINFECCIÓN DE TANQUES-CONSULTORÍA AMBIENTAL
Y SANITARIA-CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO EN MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS, BPM.



I.E INDALECIO VASQUEZ SEDE
EL LIBERTADOR



SERVICIOS INTEGRALES



CONTROL INTEGRAL DE PLAGAS -LAVADO Y DESINFECCIÓN DE TANQUES-CONSULTORÍA AMBIENTAL
Y SANITARIA-CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO EN MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS,BPM.



SEDE HERMINIA GALAN
NOCUATA



SERVICIOS INTEGRALES

MI & D S.A.S.
CALIDAD Y CONFIANZA

CONTROL INTEGRAL DE PLAGAS -LAVADO Y DESINFECCIÓN DE TANQUES-CONSULTORÍA AMBIENTAL
Y SANITARIA-CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO EN MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS, BPM.



SEDE JOSE CASTRO



SERVICIOS INTEGRALES



CONTROL INTEGRAL DE PLAGAS -LAVADO Y DESINFECCIÓN DE TANQUES-CONSULTORÍA AMBIENTAL
Y SANITARIA-CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO EN MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS,BPM.



SEDE LIGIA GALAN



SEDE SUANEME





HOGARES COMUNITARIOS



UDS LOS GATICOS



UDS LOS PITUFOS GRANDES



UDS LOS TITERES



UDS CAPILLITA ROJA



UDS LOS PRINCIPIITOS



UDS MANITAS CREATIVAS



UDS MIS CARAJITOS



UDS LOS ANGELITOS

SERVICIOS INTEGRALES



CONTROL INTEGRAL DE PLAGAS -LAVADO Y DESINFECCIÓN DE TANQUES-CONSULTORÍA AMBIENTAL
Y SANITARIA-CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO EN MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS, BPM.



UDS LOS RISUEÑITOS



UDS TRAVESURAS INFANTILES





RECOMENDACIONES

Se recomienda continuar con la realización de las actividades de fumigación, control de roedores y desinfección de tanques dos veces al año, con un intervalo de seis meses entre cada intervención. Esto garantizará la continuidad de las condiciones higiénicas y sanitarias en las instituciones educativas y hogares comunitarios.

Es importante establecer un sistema de monitoreo y seguimiento de plagas y calidad del agua. Realizar inspecciones periódicas y llevar registros detallados de cualquier actividad de plagas o problemas de calidad del agua permitirá una respuesta rápida y efectiva.

Proveer capacitación continua al personal técnico en el uso seguro y eficaz de productos químicos, así como en los últimos protocolos de seguridad y normativas legales, asegurará que el personal esté siempre preparado y actualizado. Mantener una comunicación clara y efectiva con los usuarios de las instalaciones, informándoles sobre las actividades realizadas, los productos utilizados y las medidas de seguridad a seguir, es crucial para asegurar su cooperación y comprensión de los procesos.

Asegurarse de que todo el personal técnico utilice el equipo de protección personal (EPP) adecuado durante todas las actividades, incluyendo ropa de trabajo, guantes, gafas de protección, mascarillas y cualquier otro equipo necesario, minimizará el riesgo de exposición a productos químicos. Mantener registros detallados de todas las actividades realizadas, incluyendo informes de inspección, aplicaciones de productos y resultados de monitoreo, es crucial para la evaluación de la efectividad de las intervenciones y para cumplir con las normativas regulatorias.

Realizar revisiones regulares de los protocolos de actuación para asegurarse de que siguen siendo adecuados y actualizados según las mejores prácticas y las normativas vigentes, ajustando los procedimientos según sea necesario para mejorar la eficiencia y seguridad de las intervenciones.



CONCLUSIONES

Las actividades de lavado y desinfección de tanques, así como la fumigación y control de roedores, se realizaron conforme a los protocolos establecidos y demostraron ser eficaces en la eliminación de plagas y la desinfección de los tanques de agua. Esto contribuyó significativamente a la mejora de las condiciones higiénicas en las instituciones educativas y hogares comunitarios del municipio de Pesca, Boyacá.

Todas las actividades se llevaron a cabo cumpliendo con las normativas legales vigentes y siguiendo estrictos protocolos de seguridad, lo que garantizó la protección del personal y de los usuarios de las instalaciones.

Los productos utilizados, como Atonit 5EC, Rataquill, Racumin e Hipoclorito de Calcio, fueron seleccionados por su alta eficacia y seguridad, contribuyendo al éxito de las intervenciones.

El personal técnico estaba debidamente capacitado y equipado con los elementos de protección personal necesarios, lo que aseguró la correcta ejecución de las tareas y minimizó los riesgos de exposición a productos químicos.

Atentamente,

DIEGO RODRIGUEZ ROMERO

Gerente

SERVICIOS INTEGRALES



*CONTROL INTEGRAL DE PLAGAS -LAVADO Y DESINFECCIÓN DE TANQUES-CONSULTORÍA AMBIENTAL
Y SANITARIA-CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO EN MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS,BPM.*



HOJAS DE SEGURIDAD

ATONIT 5 EC

RACUMIN

RATAQUILL

HIPOCLORITO DE CALCIO