



Santiago, 14 de junio de 2019

INFORME TÉCNICO SANITARIO

CENTRO DISTRIBUCIÓN CMPC TISSUE

Conforme a la inspección de orden sanitario realizada el día martes 11 de junio de 2019, se elabora el presente informe por parte de Pablo Salinas Borja, Médico Veterinario, responsable técnico de empresa DESAN. Se entrega detalle de lo observado y complemento que puede recomendar DESAN respecto a refuerzo de condiciones estructurales y hermeticidad en instalaciones centro de distribución – edificio corporativo pertenecientes a CMPC TISSUE, ubicadas en camino Lo Echevers N°221, comuna de Quilicura.

Antecedentes preliminares

Se denomina plaga a todo organismo o agente biológico que invade e interviene en los distintos espacios donde se desarrollan actividades humanas. Estos, en búsqueda de refugio, alimento y agua, son capaces de causar alteraciones en el desarrollo normal de la vida y actividades de las personas.

Las plagas constituyen una seria amenaza para la salud, no solo por lo que consumen y destruyen, sino también por la diseminación de excreciones (feca, orina, saliva) y contaminantes que llevan adheridos al cuerpo, teniendo acción como vectores de diversos microorganismos tanto patógenos como deteriorantes, que pueden causar pérdidas económicas y representar un grave peligro para la salud pública.

- Roedores:

Los roedores sinantrópicos, adaptados a convivir con el ser humano, son una plaga que puede ocasionar graves daños y pérdidas económicas por el deterioro de alimentos, daños estructurales en viviendas y edificaciones, además de los riesgos de afectación del bienestar y la salud de las comunidades por la potencial de transmisión de una gran cantidad de enfermedades a través de fecas, orina, mordedura y pelos. Entre estas se

encuentran hepatitis, salmonelosis, fiebre tifoidea, tuberculosis, hantavirus y leptospirosis.

Los ratones, como la mayoría de roedores, son animales muy prolíficos. Si las condiciones de temperatura y alimento son favorables pueden reproducirse durante todo el año.

Sus hábitos de vida en interior de edificaciones, le permiten ubicarse dentro de paredes, falsos techos, alcantarillados, zonas húmedas, cálidas y oscuras. Están adaptados a movilizarse por distintas superficies, alcanzando zonas de difícil acceso. La nidificación, de preferencia la realizan cerca de sus fuentes de alimento. En exterior, es común que lo realicen entre los desechos, vegetación, material en desuso o basura acumulada. Son animales omnívoros. Suelen alimentarse durante la noche, especialmente en zonas oscuras que les den la sensación de estar protegidos.

Existen 3 especies de roedores con interés de salud pública por su condición de plaga. Cada especie tiene hábitos de vida, alimentación y desarrollo reproductivo diferente:

- Rata del tejado (*Rattus rattus*)
- Rata de alcantarilla (*Rattus norvegicus*)
- Ratón doméstico (*Mus musculus*)

Manejo integrado de plagas

Controlar y erradicar de manera efectiva las plagas que amenazan la salud y propiedad humana, requiere desarrollar una metodología integral de manejo, incorporando conocimiento sobre los ciclos de vida de los insectos y animales, interacción con las personas y el medio ambiente. Esta información combinada con los métodos de control disponibles (físicos y químicos) permite abordar las necesidades específicas de cada caso, utilizando de manera eficaz y eficiente los recursos, minorizando los peligros para las personas y el medio ambiente.

Para lograr el éxito del programa, es necesario realizar acciones preventivas y correctivas, considerando:

- **Eliminar las posibles fuentes de alimento.** Es imperativo que se realice un buen trabajo de manejo de residuos, adecuado almacenamiento, recolección y eliminación de desperdicios de materia orgánica. Evitar todas las posibles fuentes de alimentación que permitan el desarrollo y reproducción de la plaga. Así mismo, se debe realizar una correcta limpieza e higienización de las dependencias, evitando atraer insectos y animales, además de interferir con el funcionamiento de productos químicos que se utilicen.
- **Restringir los lugares de reproducción y nidación.** Esto se logra, primeramente, eliminando acopios de material en desuso que puedan servir de cobijo a los vectores. Asegurar hermeticidad y buen estado

estructural de las instalaciones, con el fin de evitar grietas, hendiduras, aberturas, sectores oscuros y húmedos que generen el ambiente adecuado para el desarrollo de los individuos.

- **Mecanismos de control.** Se debe evaluar la utilización de los distintos métodos de control disponibles, ya sean físicos o químicos, basándose en las características de la plaga y del lugar donde se encuentran. Esta decisión se basa en criterios técnicos específicos para cada caso.
- **Monitoreo.** Es necesario contar con una inspección periódica a las instalaciones y medidas de control aplicadas. Un correcto monitoreo permite evaluar la efectividad de las acciones en desarrollo y así tomar decisiones de manejo o correctivas de manera oportuna.

Detalles de revisión

Se realizó una revisión detallada en instalaciones de edificio corporativo y centro de distribución perteneciente a CMPC. Esto, con la finalidad de evaluar técnicamente las condiciones estructurales y de hermeticidad frente al posible ingreso de aves o roedores, para así determinar las medidas correctivas, recomendaciones y plan de acción acorde a las necesidades específicas del caso.

En detalle, se informan recomendaciones referente a mejoras estructurales y manejos frente a los posibles ingresos de roedores o aves a las instalaciones revisadas:

- Manejo de áreas verdes

Los roedores, en su hábito de vida natural de exterior, frecuentan lugares con alta vegetación y humedad. Se debe asegurar una correcta mantención y limpieza de las plantas y arbustos ornamentales presentes en la instalación. De no ser así, estas zonas sirven de cobijo o posible lugar de nidación para insectos y/o animales.

Así mismo, el contacto directo de árboles con muros o techo de edificaciones, considerando las características de movimiento y habitad que presentan los roedores, pueden generar un fácil acceso a las instalaciones. **Es recomendable la poda de árboles y mantener despejadas de vegetación las zonas de ingreso (puertas y ventanas).**

- Según se indica en las imágenes (N°1 - 5), existen zonas donde **se recomienda podar ramas de árboles que tengan contacto directo con las edificaciones.**
- Según se indica en las imágenes (N°6, 7 y 8), existen zonas donde **se recomienda mantener mantención periódica de aseo y corte de plantas, enredaderas o arbustos.**





- Eliminación de posibles ingresos en infraestructura

Roedores y aves, tiene la capacidad de adaptar su cuerpo para ingresar o movilizarse por estructuras de pequeño tamaño. Debido a sus adaptaciones anatómicas, son capaces de trasladarse a través de techos, muros, cables y tuberías. Es indispensable para lograr mantener el control de vectores, sellar todos los posibles ingresos a las instalaciones, asegurando la hermeticidad en edificios y bodegas.

Se recomienda realizar el cierre con material resistente en el caso de accesos de bajo nivel. En altura, evitando el ingreso de aves a las dependencias, el cierre puede ser con mallas metálicas o de polímero sintético específico para este propósito.

- Según se indica en las imágenes (N°9, 11 y 12), existen zonas donde **se recomienda sellar de manera hermética con material resistente los espacios generados por ruptura o mala condición de la estructura.**
- Según se indica en las imágenes (N°10 y 13), no existe un cierre efectivo en puertas correderas de bodegas, permitiendo el tránsito e ingreso de roedores hacia el interior de las instalaciones.



- Mantenimiento en accesos de agua

Mantener zonas con alta humedad o acumulación de agua, permiten un ambiente propicio para el desarrollo de insectos y de abastecimiento para animales como perros, aves y ratones.

El mecanismo de acción de los rodenticidas utilizados, generan interferencia en el proceso de coagulación normal de individuos que los consumen. Zonas con acceso y disposición libre de agua para roedores podrían alterar la acción del rodenticida, disminuyendo la efectividad en el control de vectores.

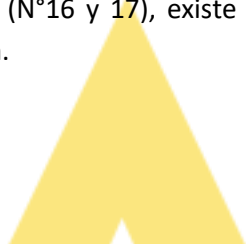
- Según se indica en las imágenes (N°14 y 15), **se recomienda realizar mantenimiento a llaves de acceso a agua con filtraciones, evitando zonas de apozamiento y alta humedad.**



- Control de aves al interior de instalaciones

La paloma común (*Columba livia*), ave considerada plaga, es responsable de la transmisión de enfermedades (bacterianas, fúngicas, parasitarias), daños en infraestructura y pérdidas económicas por contaminación en líneas de producción. **Se recomienda mantener un control efectivo para evitar el ingreso a las instalaciones mediante sellado de aberturas, instalación de barreras físicas de control y medidas correctivas para la exclusión o eliminación de estos vectores.**

- Según se indica en las imágenes (N°16 y 17), existe aposamiento y posible nidación de palomas al interior de bodega de distribución.



Es todo cuanto puedo informar sobre la materia requerida, cualquier consulta técnica por favor no dude en contactarnos al 232230530 o al correo contacto@desan.cl

Un saludo cordial;



Pablo Andrés Salinas Borja
Médico Veterinario
RESPONSABLE TÉCNICO DESAN®

