PROCEDIMIENTO DE DESRATIZACION



1. OBJETIVO

Definir y establecer las instrucciones técnicas y los lineamientos en Seguridad y Salud en el Trabajo y Ambiente en las actividades ejecutadas por ARKAL SAS en aras de Controlar y minimizar la presencia de roedores en las áreas donde haya sido contratado de acuerdo a las normas legales vigentes y los requerimientos del cliente.

2. ALCANCE

Este procedimiento o aplica para todas las actividades de Desratización realizadas por ARKAL SAS en cualquiera de las áreas y superficies para lo cual ha sido contratada.

3. RESPONSABILIDADES

COORDINADOR OPERATIVO

- Conocer y cumplir el presente procedimiento para desratización.
- Garantizar los equipos y personal necesarios para realizar labores.
- Conocer y divulgar las fichas de seguridad de los plaguicidas utilizados y garantizar su cumplimiento.
- Divulgar el presente procedimiento a todo su personal a cargo.
- Garantizar que los procesos de lleven a cabo en el tiempo y la forma estipulados por la compañía con el fin de que se haga entrega de las Servicios de manera oportuna.

- Controlar el orden, limpieza y la seguridad en cada servicio ejecutado.
- Garantizar el Mantenimiento de las herramientas, maquinas y equipos.
- Garantizar el manejo adecuado y responsable de los residuos ordinarios y peligrosos.
- Reportar diariamente su estado de salud y cualquier exposición de contagio de Covid-19.

TODOS LOS TRABAJADOR

- Estar capacitado en el presente procedimiento.
- Hacer uso adecuado de los EPP.
- Utilizar los insumos de forma adecuada según las indicaciones dadas.
- Conocer y aplicar las fichas de seguridad de los plaguicidas
- Garantizar el manejo adecuado y responsable de los residuos ordinarios y peligrosos.
- Reportar diariamente su estado de salud y cualquier exposición de contagio de Covid-19.

4. DEFINICIONES

- **DESINSECTACIÓN**: Es la técnica de saneamiento dirigidas a eliminar o controlar la población de insectos y otros artrópodos.
- **DESRATIZACIÓN**: Es la técnica de saneamiento que se aplica para la exterminación de

roedores comensales (rata gris –Rathus novégicus- rata negra –Rathus rathus- y ratón casero –Mus musculus).

- **DESINFECCIÓN:** Es la Técnica de saneamiento que se aplica para la eliminación de microorganismos patógenos y perjudiciales para el hombre en el medio ambiente cerrado donde se desenvuelve la vida humana.
- **PLAN:** Conjunto homogéneo y organizado de actividades a realizar para alcanzar una o varias metas, con recursos previamente determinados y a cargo de una unidad responsable.
- **INSECTICIDA**: Sustancia química capaz de matar las plagas de insectos.
- **RODENTICIDA**: Es un pesticida que se utiliza para matar o eliminar, controlar, prevenir, repeler o atenuar la presencia o acción de los roedores .
- **DESINFECTANTE:** Producto que destruye o neutraliza no sólo los microorganismos, sino también sus formas vegetativas o esporas.
- **MANEJO INTEGRAL DE PLAGAS MPI**: Es la utilización de todos los recursos necesarios, por medio de procedimientos operativos estandarizados, para minimizar los peligros ocasionados por la presencia de plagas. A diferencia del control de plagas tradicional (sistema reactivo), el MIP es un sistema proactivo que se adelanta a la incidencia del impacto de las plagas en los procesos productivos
- **PLAGA**: PLAGA: Son todos aquellos animales que compiten con el hombre en la búsqueda de agua y alimentos, invadiendo los espacios en los que se desarrollan las actividades humanas. Su presencia resulta molesta y desagradable, pudiendo dañar estructuras o bienes, y constituyen uno de los más importantes vectores para la propagación de enfermedades, entre las que se destacan las enfermedades transmitidas por alimentos (ETA).
- **ROEDOR:** Orden de mamíferos caracterizados por poseer un único par de dientes incisivos de gran tamaño, de crecimiento continuo; son generalmente de pequeña envergadura, con el cuerpo cubierto de pelo y vegetarianos. Los roedores (ratas, ratones) pueden transmitir enfermedades si tienen acceso a los lugares donde se almacenan comestibles, siendo la aparición de excremento señal de su presencia. Estos animales llevan gérmenes patógenos, causantes de enfermedades, en sus patas, piel y aparato intestinal, ya que suelen andar y alimentarse en basureros y cloacas, constituyendo así un importante foco de infección.
- **MICROORGANISMO**: Un microorganismo, también llamado microbio u organismo microscópico, es un ser vivo que sólo puede visualizarse con el microscopio.
- I**NFESTACIÓN**: Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar los alimentos, materias primas y/o insumas
- **VECTOR**: En términos biológicos, un vector es cualquier agente (persona, animal o microorganismo) que transporta y transmite un patógeno a otro organismo vivo

5. CONSIDERACIONES GENERALES

5.1. CARACTERISTICAS DE LA PLAGA

Se conocen como roedores comensales debido a que han compartido el alimento con el hombre durante años. Existen 3 especies de roedores comensales de importancia en salud pública y que infestan:

- **Mus musculus o ratón doméstico**
- **Rattus o rata de los tejados**
- **Rattus norvegicus o rata noruega**

ASPECTO

- **Rattus norvegicus** es el más grande llegando a pesar 450 g. Tiene el hocico romo y orejas pequeñas y velludas, sus ojos son pequeños y el pelaje es desordenado, áspero y generalmente pardo.
- **Rattus rattus** le sigue en tamaño con un peso promedio de 300 g., de hocico más puntiagudo, tiene los ojos más grandes y prominentes al igual que sus orejas que son grandes y lampiñas, su pelaje es suave y el color puede ir de pardo a negro.
- **Mus musculus** es el más pequeño de todos, con un peso promedio de 25 g. Tiene ojos pequeños y grandes orejas, un pelaje suave generalmente pardo claro a gris claro.

COMPORTAMIENTO (ETOLOGÍA) Y HÁBITAT

- **R.norvegicus** frecuenta lugares con abundancia de agua como desagües canales, acequias, etc..
- **R. rattus** es frecuente en techos de casas, árboles frutales y lugares asociados a las alturas.
- **M. musculus** es muy territorial, establece un área pequeña de vida y ahí permanece.

Las tres especies son de hábitos preferentemente nocturnos. Otra característica que vale la pena mencionar es la Neofobia, común a las tres especies y que consiste en el temor a todo objeto que altere su ambiente, es decir rechazan los objetos o situaciones nuevas, presumiblemente como un método de defensa. En general ratas y ratones transmiten una gran cantidad de enfermedades infecciosas y parasitarias.

5.2. EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL

Los operarios deberán utilizar obligatoriamente el siguiente equipo de protección personal, para realizar el servicio:

	**Respirador Media Cara Mascara 6200**	**Durante toda la actividad – Se hace cambio por vida útil, requiere lavado diario post uso.**

	**Guantes nitrilo brazo entero**	**Durante toda la actividad y preparación de soluciones – Se hace cambio según vida útil, se realiza lavado diario post uso**
	**Mono gafas de Seguridad**	**Durante toda la actividad y preparación de soluciones – Se hace cambio según vida útil, se realiza lavado diario post uso**
	**Botas de seguridad**	**Durante toda la jornada de trabajo Se hace cambio cada 4 meses o por necesidad**
	**Traje de seguridad cuerpo entero**	**Durante toda la actividad y preparación de soluciones se realiza lavado diario post uso**

5.3. RESTRICCIONES

Se considera que las siguientes restricciones evaluadas no deberían ser impedimento para realizar las labores, pero en caso de no estar controladas pueden implicar un riesgo para la calidad, seguridad y salud ocupacional y medio ambiente.

- No contar con autorización y permiso de trabajo para ejecutar la labor.
- Si las condiciones meteorológicas no la permiten.
- Si el personal durante la labor presenta algún problema de salud física o mental que no le permite realizar la tarea.
- Desconocimiento de los equipos a utilizar
- Desconocimiento de los plaguicidas a utilizar
- Desconocimientos de la respuesta a emergencia frente a intoxicación o irritación respiratoria por el producto químico.

5.4. HERRAMIENTAS, INSUMOS QUIMICOS Y EQUIPOS

- **HERRAMIENTAS**: Martillo manual, Caja de herramientas, Linterna manual
- **INSUMOS QUIMICOS**: Rodenticidas autorizados por salud pública y con registro vigente
- **EQUIPOS**: Estaciones tubulares, Jaulas metálicas, Trampas pegantes, Cebos preparados, Trampas físicas

5.5. PELIGROS Y RIESGOS PRESENTES

Para esta tarea se debe tener en cuenta establecer medidas de control para los principales peligros y riesgos entre otros que el operario debe identificar en cada área de trabajo:

- Intoxicación por sustancia química: actuar según indicaciones específicas del fabricante, se encuentran en la hoja de seguridad del plaguicida, lavado de manos, uso de EPP.
- Irritación ocular, dérmica o respiratoria por contacto directo sin protección: actuar según indicaciones específicas del fabricante, se encuentran en la hoja de seguridad del plaguicida, uso de los EPP indicados para la manipulación de la sustancia.
- Derrame de sustancia química: almacenamiento adecuado de las mismas, mantener herméticamente cerradas.
- Caída por pisos húmedos: orden y aseo antes, durante y después.
- Posturas inadecuadas, sobreesfuerzos, movimientos repetitivos: pausas activas, higiene postura.

6. PROCEDIMIENTO

6.1. DIAGNOSTICO DE SITUACIÓN – INSPECCION INICIAL

El objetivo es determinar la existencia de infestación de roedores (magnitud, localización, posibilidad de control, etc.), así como la vulnerabilidad de a instalación al acceso de roedores.

El coordinador operativo junto al operario realiza una inspección inicial del lugar verificando los requisitos específicos por el cliente.

En el proceso de inspección, se debe tener en cuenta la biología y características de hábitat principales de ratas y ratones, al objeto de intensificar el esfuerzo inspector en aquellas zonas o instalaciones de riesgo especial (locales de maquinaria, galerías de servicio, sótanos y cuartos de almacén bajo rasante, locales de recepción de mercancía, etc.). **En la inspección se deben** contemplar los siguientes aspectos:

a) Interior de la instalación

- **R**econocimiento del estado de limpieza.
- Gestión de residuos.
- Existencia o carencia de elementos que impidan o dificulten el acceso (protección de puertas y ventanas, ajuste de pasatubos y conexiones de servicio, trampillas de ventilación, oquedades, etc).
- Condiciones estructurales de la edificación (parámetros , falsos techos, arquetas y conducciones de saneamiento, etc.)
- Tamaño y gestión de los almacenes.
- Detección de comportamientos de riesgo (retiradas de elementos de protección de sumideros, alimentación incontrolada de animales, encharcamientos, etc.).

b) Reconocimiento del perímetro exterior

- Identificación de cualquier factor ambiental que atraiga a estos animales o les de posibilidades de refugio y facilidad de acceso al interior de la instalación.
- Gestión de residuos y/o presencia de depósitos de basuras y otros residuos.
- Estado aparente de limpieza y conservación del alcantarillado exterior y otras conducciones de servicio.
- Tipo de cobertura vegetal como refugio potencial para roedores:
- Alimentación incontrolada de animales.
- Proximidad de núcleos zoológicos.
- Proximidad de cursos de aguas.
- Presencia de solares, obras o derribos.

c) Detección de indicios de infestación que permitan la identificación, localización y cuantificación del grado de contaminación: los indicadores más habituales son la presencia de ejemplares vivos o muertos, excrementos, existencia de materiales roídos y marcas de grasa u orina, huellas, madrigueras, sendas de paso, etc.

El operario rotulara y dejara sticker de señalización en la pared a una altura de 0.8 mt encima del punto de control (estación, jaula, baldosa, etc.) Esto puede excluirse en los sectores en que no sea posible rotularán (desagües, madrigueras, canaletas de agua o rio, etc) se colocara el sticker de señalización.

Para las zonas internas se colocarán dispositivos físicos y en el exterior se colocará el sticker de señalización.

6.2. CONTROL FISICO, QUIMICO Y MONITOREO

Con base al diagnostico previo de las instalaciones a tratar el operario decide la utilización de controles físicos como Trampas con pegamentos para roedores, Trampa de captura T-REX, Trampa PVC con cebo y puntos de cebadero.
Estos puntos de Cebaderos tendrán RODENTICIDAS con registro en salud pública.

El tratamiento con productos químicos (cebos) debe realizarse de manera que no presente una amenaza para la inocuidad o aptitud del alimento. La aplicación de productos químicos debe ser realizada por personal idóneo y capacitado para tal fin. Se debe contar con documentación en la que conste el listado de productos a utilizar con su correspondiente memoria descriptiva, la cual indicará el nombre comercial de cada uno de ellos, el principio activo, certificados de habilitación ante el Ministerio de Salud y registro en salud pública, la dosificación en que podrá ser utilizada. Se deberá adjuntar también la Hoja de Seguridad de cada producto.

El operario colocara cebos en las estaciones (cebaderos), según lo indicado en la ficha técnica y hoja de seguridad del producto.

El operario en un plazo no mayor a 4 días realizara el primer monitoreo para establecer el grado de consumo y mortalidad; y esto se realizará hasta que no se observe consumo, en periodos de tiempo no mayores o iguales a los 7 días, dependiendo del grado de infestación. Toda esta información debe ser registrada en el formato MPI-F-08 Plantilla de registro consumo en puntos de cebado.

6.3. ACCIONES POST TRATAMIENTO

El operario ubicara y retirara los roedores muertos envueltos en doble bolsa si antes fue pactado con el cliente el retiro de los roedores muertos. Colocará estos en los depósitos para materiales peligrosos de nuestra empresa donde se eliminan inmediatamente como residuo peligroso.

El operario retirara los cebos consumidos y/o deteriorados colocándolos en doble bolsa, para luego trasladarlo y colocarlo en el depósito de residuos peligrosos de nuestra empresa y luego destinarlo a la disposición final. Los cebos en estas condiciones son reemplazados.

Por último el operario, anotara los por menores del servicio realizado. Verificara que sean firmados por el cliente, coloque su nombre en letras de imprenta y de ser posible, también coloque el sello de la empresa contratante.

7. REGISTROS

- Ficha técnica de evaluación y descripción de actividades.
- Orden interna de servicio.

- Certificado de servicio realizado para interés del cliente que especifica el tipo de servicio, plaguicida y dosis utilizada.
- Ficha de seguridad del rodenticida

8. CONTROL DE MODIFICACIONES

VERSION	FECHA DEL CAMBIO	RAZON DEL CAMBIO	REALIZADO P R	APROBADO POR
00	20/05/2020	Se crea documento	Alma Pareja Esp. SO	Néstor Pérez Gerente Técnico

CONSTRUCCIONES Y CONSULTORIAS S.A.S NIT 901.022.051-9	**PROCEDIMIETO DE DESRATIZACIÓN**	**Código: SSTA-PR-11** **Versión 01** **Fecha 20-05-2020**