



**PLAN DE VIGILANCIA Y CONTROL DE
ROEDORES Y VECTORES EN EL ÁREA
DEGRADADA POR RESIDUOS SÓLIDOS –
BOTEDERO SECTOR ALTO
JEQUETEPEQUE**

**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
JEQUETEPEQUE**

2025

I. FINALIDAD:

Establecer los procedimientos para la vigilancia y control de vectores y roedores en el Área degradada por residuos sólidos municipales: Botadero Sector Alto Jequetepeque, en concordancia con el cumplimiento de las normas nacionales.

II. OBJETIVOS:

1. Establecer de forma integrada y permanente los procedimientos para el control de artrópodos nocivos y roedores dentro del perímetro del Botadero Sector Alto Jequetepeque, con la finalidad de reducir o eliminar el grado de infestación existentes, manteniendo dicha reducción o eliminación en el tiempo, mediante la aplicación de los métodos químicos, biológicos y de ordenamiento del medio.
2. Limitar los riesgos para la salud pública derivados del uso de plaguicidas, evitando su uso indiscriminado, utilizando para ello las estrategias de control, las formulaciones de productos y los métodos de protección y precauciones necesarios para el efecto.



III. BASE LEGAL:

1. Ley N° 26842, Ley General de Salud y sus modificatorias.
2. Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y modificatorias.
3. Decreto Legislativo 1278 que Aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos
4. Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM que Aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, y sus modificatorias.
5. Resolución Ministerial N° 449-2021-SA-DM, que aprueba la "Norma Sanitaria para los trabajos de Desinsectación, Desratización, Desinfección, Limpieza y Desinfección de Reservorios de Agua, Limpieza de ambientes y Limpieza de tanques Sépticos".
6. Resolución Ministerial N° 448-2020/MINSA que aprueba los Lineamientos para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores.
7. ROF de la Municipalidad Distrital de Jequetepeque

IV. DEFINICIONES OPERATIVAS

1. Aspersión: Espesar mediante equipos especiales (bombas de mochila o rociadores de mano) soluciones líquidas en gotas muy pequeñas.
2. Cebo: Mezcla de granos molidos y harinas para el control de roedores, se le agrega sustancias químicas (rodenticida) en polvo y que en forma sólida se coloca en lugares estratégicos para que al ser ingerida por los roedores resulte en su envenenamiento.
3. Desinsectación: Conjunto de actividades técnicas que se realizan para eliminar o disminuir la cantidad de insectos presentes en un local, zona o área determinada.
4. Desratización: Conjunto de actividades técnicas que se realizan con el propósito de disminuir el número de roedores presentes en un local, zona o área determinada.
5. Fumigación: Conjunto de acciones mediante las cuales se desinfecta o desinsecta ambientes, zonas o áreas con el empleo de sustancias químicas o biológicas aplicadas por aspersión, pulverización o nebulización.
6. Insecticida: Sustancia química capaz de matar las plagas de insectos.
7. Manejo integrado de plagas: Sistema que integra medidas preventivas y correctivas para mantener el nivel de las plagas en un mínimo tolerable.

8. Nebulización: Acción de esparcir, mediante equipos especiales (nebulizadores), sustancias químicas o biológicas en micro gotas que pueden ir de 30 a 100 micras de diámetro.
9. Plaga: Organismos que causan daños o transmiten enfermedades al hombre, animales o plantas. Las plagas pueden ser insectos, roedores, malezas, etc. Un insecto u otro organismo se constituyen en una plaga cuando han alcanzado un nivel poblacional suficiente para causar daño a la salud y pérdidas económicas.
10. Pulverización: Acción de esparcir, mediante equipos especiales, sustancias químicas en polvo.
11. Rodenticida: Pesticida que se utiliza para matar o eliminar, controlar, prevenir, repeler o atenuar la presencia o acción de los roedores.
12. Roedor: Mamífero que tiene dos incisivos que crecen continuamente y que le sirven para roer, como el ratón.

V. MEDIDAS PARA EL CONTROL DE ROEDORES Y VECTORES

1. Medidas de prevención:

Aquellas medidas encaminadas a eliminar los factores que favorecen su desarrollo, como los lugares donde pueden encontrar comida, refugio y condiciones ambientales.

2. Medidas de vigilancia:

Conjunto de acciones encaminadas a detectar la presencia de plagas en el interior y exterior del botadero Sector Alto Jequetepeque, para lo cual se contará con el apoyo técnico del personal del Centro de Salud de Jequetepeque, y se definirán siguiendo el esquema:

1. Plagas que deben ser vigiladas (roedores, insectos, etc.)
2. Medios que se dispone para realizar la vigilancia.
3. Métodos de vigilancia a utilizar (revisión visual, trampas adhesivas, consumo de cebos en el exterior de la zona degradada por residuos sólidos municipales, feromonas) dependiendo del caso.
4. Lugares donde se debe realizar la vigilancia.
5. Personal de la municipalidad o empresa externa de control de plagas encargada de la realización de la vigilancia.
6. Periodicidad con que se realizará la vigilancia.

La vigilancia mantendrá debidamente registrado los lugares donde se realizan las actividades sanitarias de control de las plagas. Antes de ponerse en marcha el programa, es necesario realizar una inspección de exteriores e interiores y definir las actividades de prevención que resulten más costo-efectivas, teniendo en cuenta las necesidades diferentes de cada zona del área degradada por residuos sólidos municipales.

Inspección de Exteriores:

En coordinación con el personal técnico evaluador, se identificarán los siguientes aspectos:

1. Posibles focos contaminantes en la periferia.
2. Evaluación del estado situacional (presencia de escombros, maleza, residuos, etc.)
3. Acumulación de materiales y enseres.
4. Estado de la pavimentación y sistema de desagüe (tapas de buzones y cajas de desagües rotos).
5. Presencia de madrigueras.



6. Presencia, ubicación, y estado de los residuos sólidos.

Inspección de Interiores:

En coordinación con el personal técnico evaluador, se identificarán los siguientes aspectos:

1. Realizar un análisis de los factores que favorecen la presencia de potenciales especies de plagas, vigilando las comunicaciones directas con el exterior.
2. Evaluar zonas húmedas
3. Analizar las zonas calientes
4. Evaluar cualquier otro aspecto que el inspector considere importante para hacer un buen diagnóstico.

3. Medidas de control y eliminación:
Conjunto de acciones encaminadas a controlar y eliminar las plagas una vez que han sido detectadas. El control físico, químico o biológico debe ser realizado por personas capacitadas y autorizadas de manera que no represente una amenaza para la población.

Se definirán las acciones y actividades siguiendo el esquema, dependiendo de:

1. Las plagas que deben ser controladas o eliminadas (roedores, insectos, etc.).
2. Los productos y medios que se dispone para realizar la erradicación.
3. Los métodos para la aplicación de los productos, trampas, etc.
4. Los lugares donde se realizarán las acciones específicas de erradicación.
5. La empresa externa de control de plagas encargada de la realización del control y eliminación de las plagas.

Los documentos e instrumentos de registros requeridos para la aplicación de este programa son:

1. Plano del área degrada por residuos sólidos municipales con indicación de los cebos y trampas contemplados en el programa de prevención y vigilancia.
2. Registro de las acciones de vigilancia.
3. Registro del programa de erradicación (si se ha activado).
4. Fichas técnicas y de seguridad de los productos empleados: composición, normas de uso, que deberán ser difundidas al personal que tenga contacto con los mismos.
Serán adecuadamente archivadas en la Gerencia de Servicios Públicos y Medio Ambiente.
5. Términos de referencia de los servicios a solicitarse.
6. Copia de la orden de servicio, en caso una empresa externa realice esta actividad.
7. Registro de incidencias y medidas correctivas.

VI. PROCEDIMIENTOS PARA EL CONTROL PASIVO DE ROEDORES Y VECTORES

Son aquellos dirigidos a impedir que las especies nocivas penetren, vivan y se proliferen en el interior del Botadero Sector Alto Jequetepeque.



Aunque se sabe que cada especie de artrópodos y roedores anteriormente señalados tiene sus características biológicas propias, podemos apuntar toda una serie de factores o circunstancias que posibilitan su proliferación:

1. Condiciones climáticas favorables asociadas normalmente a la estacionalidad.
2. Humedad y/o deficiencias estructurales en la red de alcantarillado (ausencia de tapas de desagüe, tuberías rotas, etc.).
3. Presencia de alimento para vectores: suciedad, materia orgánica abandonada, basuras, etc.
4. Posibilidad de establecer sus guaridas-refugios, lejos del alcance del hombre.
5. Falta de ordenamiento y limpieza del medio o entorno (presencia o acumulo de basura, desmonte, o maleza)
6. Ausencia de control físico (mala higiene, falta de mantenimiento y desorden, incorrecta disposición de los residuos sólidos e inadecuado recojo de los mismos)

Para minimizar la posibilidad de resistencia a insecticidas en las poblaciones de artrópodos y la exposición de las personas a los insecticidas, se debe adoptar un control integrado, considerando en primer lugar las medidas de prevención o pasivas de control, y en segundo lugar, solo en caso de que éstas fracasen, el control químico.



La mayoría de medidas de prevención o pasivas de control son de fácil cumplimiento. Estas serán:

- A. Corrección de deficiencias estructurales: que brindan las condiciones para la proliferación de una plaga determinada.
 - a. Cercar el área degradada por residuos sólidos municipales, instalando barreras físicas necesarias para evitar el traslado de los insectos y roedores del interior al exterior, y viceversa.
- B. Corrección de deficiencias de la gestión: se deberá gestionar y vigilar que las medidas preventivas de limpieza, higiene y saneamiento se cumpla en el ADRSM.

La primera medida y más eficaz es la de eliminar y evitar la creación de lugares focos para el desarrollo de plagas. Se deberán tener en cuenta las siguientes medidas a tomar:

1. Limpieza, y cobertura en el botadero Sector Alto Jequetepeque una (1) vez cada dos meses, moviendo y acondicionando los residuos depositados en el ambiente.
2. Vigilar que la eliminación de residuos sólidos se efectúe con frecuencia y de forma correcta a fin de no generar condiciones para la proliferación de vectores.
3. El manejo de residuos sólidos se realizará cumpliendo con el Plan de Manejo de Residuos Sólidos.
4. Concienciar e involucrar al personal de la Municipalidad, especialmente a los trabajadores de la Gerencia de Servicios Públicos y Medio Ambiente, en el problema de las plagas.

VII. PROCEDIMIENTOS PARA EL CONTROL ACTIVO DE ROEDORES Y VECTORES

Estos procedimientos se realizarán cuando se ha detectado la presencia de una plaga en el interior del ADRSM, cuando el control pasivo no ha sido efectivo y consiste en el uso de sustancias químicas que dependerán de:

1. Nivel de infestación de la plaga detectada.
2. Ciclo biológico y comportamiento de las especies a controlar.
3. Características del ADRSM.

Se deberá decidir sobre:

1. Las zonas que serán objeto de control
2. Frecuencia de los tratamientos.
3. Elección de los productos a utilizar.
4. Principios activos y/o biológicos.
5. Elección de los métodos de aplicación.

Se realizará seguimiento que se basará en:

- Inspección visual de las instalaciones.
- Monitorización

Es necesario resaltar el peligro de un control basado únicamente en la utilización de métodos químicos. Estos pueden causar graves problemas en la salud humana y el medio ambiente, no solo por la peligrosidad potencial de los plaguicidas, sino también por la manera cómo se aplican. El incumplimiento de las recomendaciones que figuran en las etiquetas y la normativa vigente puede provocar que las personas sean expuestas a los plaguicidas. Por ello, es necesario cumplir con las medidas de prevención o pasivas de control.

Así, la Municipalidad Distrital de Jequetepeque, en el presente programa, propone disminuir la aplicación de sustancias químicas para el control de insectos en el Área Degrada por Residuos Sólidos Municipales “Botadero Sector Alto Jequetepeque”; solo en caso de que la intervención sea necesaria a través de la aplicación de plaguicidas de baja toxicidad.

El procedimiento para el control activo de plagas se tendrá en cuenta tres etapas:

1. INSPECCIÓN PRELIMINAR:

En coordinación con el personal responsable y la empresa encargada de brindar el servicio, se inspeccionará las zonas donde se someterán a desinsectación o desratización para:

- Localizar los focos de infección.
- Buscar evidencias de la plaga: individuos vivos o muertos, excrementos, huellas, caminos, mudas, etc.

2. PLANIFICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN

1. Medidas Preventivas

- Reformas estructurales que se deban realizar en el Área Degrada por Residuos Sólidos, por ejemplo, instalación de un cerco perimétrico.
- Almacenamiento adecuado de productos susceptibles de ser atacados por plagas: rotación de productos y uso de tarimas y estanterías.
- Contar con un programa de limpieza en el ADRSM.

2. Medidas Activas de Control



La Municipalidad Distrital de Jequetepeque, a través de la Gerencia de Servicios Públicos y Medio Ambiente, será la encargada de seleccionar los métodos, no químicos y/o químicos, en función de las características del botadero municipal y de la plaga a prevenir o combatir.

3. Elección de la Técnica

- a. Pulverización
- b. Nebulización
- c. Espolvoreo
- d. Cebado

4. Evaluar el momento más adecuado para la intervención

- Considerar el momento más oportuno para tratar la plaga.
- Considerar los lugares a tratar, especialmente los de refugio de la plaga o los puntos críticos identificados.
- Evaluar las medidas de seguridad.
- Comunicar al personal sobre el método de control a aplicar: fecha, periodicidad, metodología, y medidas de seguridad.
- Seguimiento del método de control.
- Realizar una inspección post-tratamiento para verificar la eficacia de la intervención y el cumplimiento de las medidas recomendadas.

3. PROCEDIMIENTO SEGÚN TÉCNICA A EMPLEAR

DESINSECTACIÓN

1. Actividades previas:

- a. Tomar conocimiento de las características del ADRSM (siendo este un lugar abierto) y manejo de residuos sólidos en el área afectada.
- b. Determinar el grado de necesidad de limpieza del ambiente e identificar las fuentes que pudieran proporcionar medios de vida a los insectos.
- c. Determinar el o los tipos de insectos a controlar, su hábitat y el grado de infestación.

2. Controles de carácter físico:

- a. Limpiar periódicamente el ADRSM, para eliminar las fuentes de alimentación de los insectos.

3. Preparación del ambiente:

De requerirse el tratamiento químico, mediante el rociado de insecticidas, se debe proceder de la siguiente manera:

- a. Informar al personal que labora en el área afectada sobre el procedimiento a realizar, producto a utilizar, recomendaciones y medidas de seguridad a tener en cuenta, por lo menos con 48 horas de anticipación y otras instrucciones necesarias que brindará la empresa que realizará el servicio.
- b. El personal operario de la empresa contratada realizará una visita de reconocimiento al área degradada por residuos sólidos a fin de conocer las características propias y cuidados especiales en esta zona. Esta visita se realizará el día anterior a la fecha de desinsectación.

4. Aplicación de los insecticidas:

Luego de determinar el tipo de insecto a controlar (moscas, pulgas, cucarachas, chinches, zancudos) y después de reconocer la fase predominante de su ciclo de vida (huevo, larva, pupa o adulto), se debe proceder de la siguiente manera:



- a. En presencia del personal del área de la Gerencia de Servicios Públicos y Medio Ambiente, se preparará la solución del producto químico o biológico, en la concentración recomendada por el fabricante o a criterio del personal técnico responsable del servicio.
- b. Se aplicará la solución, según la técnica de aspersión y/o pulverización o por la técnica de nebulización a las zonas del ADRSM según sus necesidades.
- c. Se deberá impedir el ingreso definitivo por un lapso no menor de 24 horas, o de acuerdo a la recomendación técnica de la empresa encargada de realizar el servicio.

DES RATIZACIÓN

1 Trabajos previos:

Previo a los trabajos de desratización, se deben ejecutar las siguientes acciones:

- a. Tomar conocimiento de las características del ambiente (abierto) y manejo de los residuos sólidos en el área afectada.
- b. Ubicar las madrigueras, huellas y rastros de roedores, heces y accesos de los roedores al lugar para el caso de las áreas abiertas.
- c. Determinar las especies y grado de infestación de los roedores a eliminar.
- d. Realizar previamente la vigilancia de Peste y de otras potenciales epizootias en la población de roedores a controlar.
- e. Analizar el uso previo de rodenticidas en el área a controlar.

2 Vigilancia Epidemiológica

Se realizará la vigilancia epidemiológica de roedores y vectores de riesgo para peste en áreas urbanas para lo cual se deberá contar con el apoyo del Centro de Salud de Jequetepeque de la Red de Salud Pacasmayo.

3 Controles de carácter físico.

En caso de infestación de roedores que se puedan controlar con medidas físicas, se deben adoptar las siguientes medidas:

- a. Limpiar, recolectar y disponer adecuadamente los residuos sólidos y desmonte.
- b. Colocar elementos de protección para evitar el acceso de los roedores al área (cerco perimetérico).

4 Preparación de ambientes:

Previo al uso de rodenticidas, se debe efectuar lo siguiente:

- a. Determinar los sitios donde se colocarán los cebos.
- b. Eliminar o proteger las fuentes de alimentación de los roedores.
- c. Asegurarse que no haya presencia de animales o niños.

5 Tratamiento con rodenticidas:

Los rodenticidas a utilizar son los anticoagulantes de segunda y tercera generación, dada la resistencia que los roedores han desarrollado a los de primera generación y por su bajo riesgo para las personas. La distribución y colocación de las diferentes presentaciones de los cebos se realizará de acuerdo con las características particulares del área a tratar.

Una vez determinado el tipo de raticida a usarse, en función del grado de infestación encontrado y tipo de roedores a eliminar, la empresa encargada de brindar el servicio procederá de la siguiente manera:

- a. Se efectuará un rociado previo de insecticida para la eliminación de pulgas.



- b. Se prepararán los cebos en el lugar a tratarse, los mismos que luego de ser colocados debidamente pesados en sus correspondientes envases, serán introducidos dentro de trozos de tubería de plástico para desagüe de cuatro (4) pulgadas de diámetro y 30 cm de longitud, o en otro tipo de recipientes de dimensiones que sólo permita el acceso de los roedores. Los trozos de tubería o recipientes tendrán números correlativos para saber con exactitud la cantidad de cebos que se han colocado.
- c. Se inspeccionarán los cebos a los cuatro (4) días de ser colocados, y se restituirán los que se hayan consumido hasta que se observe que ya no son consumidos.
- d. Durante el tiempo que dure la aplicación de tratamiento, se deberán cubrir los roedores muertos de cal y posteriormente recogerlos para ser enterrados.
- e. Al concluir el periodo de tratamiento se deberán recoger y contar los cebos instalados; y, clausurar las madrigueras existentes.
- f. Se realizará tratamiento preventivo permanente, inspeccionando los alcantarillados en los que existen estaciones o se colocarán cebaderos con rodenticida, en unos casos como testigos indicativos de la presencia de roedores y en otros con intención de limitar la proliferación de los mismos.

RESPONSABILIDAD

OFICINA DE ADMINISTRACIÓN

Unidad de Logística:

1. Garantizar el abastecimiento permanente de equipos, materiales e insumos para labores de limpieza.
2. Contratar los servicios de Desinsectación y Desratización.
3. Programar la adecuación y mejora de la infraestructura e instalaciones del IREN Norte para prevenir el ingreso de insectos y roedores.
4. Establecer mecanismos de supervisión del cumplimiento de los servicios de desinsectación y desratización.
5. Desarrollar actividades de conservación y seguridad de los bienes almacenados, eliminando condiciones favorables para la propagación de plagas.
6. Planificar, organizar, dirigir y controlar la recepción, almacenamiento, control de inventario y distribución de los bienes adquiridos, en el almacén general y almacenes especializados; en especial cuando son productos químicos, solicitando a los proveedores las respectivas fichas técnicas.

Área de Seguridad Ciudadana y Gestión Ambiental:

1. Realizar el mantenimiento de la infraestructura para evitar condiciones favorables que permitan la propagación de plagas.
2. Disponer que se mantenga las condiciones adecuadas permanente en las diferentes zonas del área degradada de residuos sólidos, a fin de prevenir la presencia de insectos y roedores.
3. El personal de limpieza pública realizará trabajos operativos para mantener e condiciones adecuadas en el ADRSM por lo menos una vez al mes.



DISPOSICIONES FINALES

El éxito, la ejecución y buen funcionamiento del presente programa dependen de:

- La participación directa y activa de la Municipalidad Distrital de Jequetepeque.
- El compromiso de la Oficina de Administración (Logística) de dotar con los insumos necesarios en forma permanente.
- El mantenimiento en buenas condiciones de las tapas de buzones de la red de alcantarillado para evitar la salida de roedores y cucarachas por el Área de Mantenimiento y Servicios Generales.
- Contar con un profesional calificado para la correcta ejecución del presente plan.
- Los aspectos no contemplados en el presente documento serán resueltos por la Gerencia de Seguridad Ciudadana y Gestión Ambiental contando con el VºBº de Gerencia Municipal.

ANEXOS

ANEXO N°1: LISTA DE CHEQUEO PARA LA VIGILANCIA DE LA PRESENCIA DE VECTORES E INSPECCIONES DEL AMBIENTE.

ANEXO N°2: CRONOGRAMA DE TRATAMIENTOS PARA EL CONTROL ACTIVO DE PLAGAS





ANEXO N°2: CRONOGRAMA DE TRATAMIENTO PARA EL CONTROL ACTIVO DE PLAGAS

TRATAMIENTO A REALIZAR	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	RESPONSABLES
Desinsectación en el perímetro y al interior del área degradada por residuos sólidos								X			X		Empresa encargada de brindar el Servicio, Gerencia de Seguridad Ciudadana y Gestión Ambiental
Desratización en el interior del área degrada por residuos sólidos y perímetro externo.								X			X		Empresa encargada de brindar el Servicio, Gerencia de Seguridad Ciudadana y Gestión Ambiental

ANEXO N°1

LISTA DE CHEQUEO PARA LA VIGILANCIA DE LA PRESENCIA DE VECTORES
E INSPECCIÓN DEL AMBIENTE

Módulo: _____

Fecha: _____

Nombre: _____ Nombre: _____

1. Se solicitó la inspección del ambiente: SÍ () NO ()
2. En caso que Sí solicitó, mencionar los motivos:

HALLAZGOS ENCONTRADOS:



HALLAZGOS ENCONTRADOS	SI	NO
Presencia de ejemplares vivos/muertos de insectos		
Presencia de ejemplares vivos/muertos de roedores en el área o alrededores		
Acumulación de residuos expuestos y en alrededores		
Presencia de madrigueras, nidos, caminos de paso en alrededores.		
Huellas sobre polvo		
Presencia de alimentos o restos en el ambiente.		
Excrementos u orines dispersos o acumulados en ambiente.		
Cajas de desagüe abiertas/rotas		
Tapas de buzones abiertas/rotas		
Restos de pelaje o mudas o huevos en ambiente		
Presencia de zonas húmedas		
Presencia de escombros en alrededores		
Rejillas mal colocadas/no cuenta		

3. *Especificar ambiente y especie encontrada: _____

4. Otros hallazgos u observaciones: _____

FIRMA

FIRMA