



Resolución Directoral

Iquitos, 30 de marzo del 2026



Visto el Memorando N°457-2026-GRL-DRS-L-HICGG/07.2.7.05.02/01, de fecha 30 de marzo del 2026, mediante el cual se autoriza proyectar la Resolución Directoral que aprueba el **“Plan de Desinsectación, Desratización y Desinfección - 2026”**, del Hospital Iquitos “César Garayar García”;

CONSIDERANDO:



Que, el artículo I y II del Título Preliminar de la Ley N°26842, Ley General de Salud, establece que la salud es condición indispensable del desarrollo humano y medio fundamental para alcanzar el bienestar individual y colectivo. La protección de la salud es de interés público, siendo responsabilidad del Estado regularla y promoverla;



Que, el artículo VI del mismo cuerpo normativo, establece que es responsabilidad del Estado promover las condiciones que garanticen una adecuada cobertura de prestaciones de salud a la población, en términos socialmente aceptables de seguridad, oportunidad y calidad;



Que, el artículo 79° de la citada Ley, señala que “Autoridad de Salud queda facultada para dictar medidas de Prevención y Control, con el fin de evitar la aparición y propagación de enfermedades transmisibles (...)”;



Que, el artículo 105° de la citada ley señala que corresponde a la autoridad de salud competente, dictar las medidas necesarias para minimizar y controlar los riesgos para la salud de las personas derivadas de elementos, factores y agentes ambientales;

Que, mediante Resolución Ministerial N° 449-2001-SA-DM, se aprueba la Norma Sanitaria para Trabajos de Desinsectación, Desratización, Desinfección, Limpieza y Desinfección de Reservorios de Agua, Limpieza de Ambientes y de Tanques Sépticos;

Que, mediante Resolución Ministerial N° 228-2023/MINSA, de fecha 27 de febrero del 2023, se aprueba la NTS N° 198-MINSA/DIGESA-2023 “Norma Técnica de Salud para la vigilancia entomológica y control de Aedes aegypti, vector de arbovirosis y la vigilancia del ingreso de Aedes albopictus en el territorio nacional”, tiene como finalidad contribuir a la disminución de la morbilidad y mortalidad de las arbovirosis en el territorio nacional;

Que, mediante Resolución Ministerial N° 063-2017/MINSA, se aprueba la NTS N° 133-MINSA/2017/DIGESA: “Norma Técnica de Salud para la implementación de la Vigilancia y Control Integrado de Insectos, Vectores, Artrópodos Molestos y Roedores en los



Resolución Directoral

Iquitos, 30 de marzo del 2026

Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo”, con la finalidad de contribuir a prevenir y controlar los riesgos y daños en la salud de los pacientes y personal de la salud generados por la presencia de insectos vectores, artrópodos molestos y roedores en los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo del territorio nacional;

Que, a través de la Resolución Ministerial N° 826-2021/MINSA, de fecha 5 de julio del 2021, aprueba las “Normas para la Elaboración de Documentos Normativos del Ministerio de Salud”, cuyo objetivo general es establecer las disposiciones relacionadas con los procesos de formulación, aprobación, modificación y difusión de los documentos normativos que expide el Ministerio de Salud;

Que, mediante el Oficio N°033-2026-GRL-DRSL-HICGG/07.2.7.05.02/01.04, con fecha de recepción 10 de marzo del 2026 por la Oficina de Planeamiento Estratégico, la Jefatura de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental, remite al Director Ejecutivo del Hospital Iquitos “César Garayar García”, el Plan de Desinsectación, Desratización y Desinfección - 2026; para su revisión y aprobación mediante acto resolutivo;

Que, mediante el Oficio N°074-2026-GRL-DRS-L-HICGG/07.2.7.05.02/01.03, con fecha 19 de marzo del 2026, la Jefatura de la Oficina de Planeamiento Estratégico, remite las Observaciones del “Plan de Desinsectación, Desratización y Desinfección – 2026, del Hospital Iquitos “César Garayar García”, para su modificación y/o corrección de acuerdo al Informe N°002-2026-GRL-DRS-L-HICGG/07.2.7.05.02/01.03.02;

Que, mediante el Oficio N°070-2026-GRL-DRS-L-HICGG/07.2.7.05.02/01.04, con fecha de recepción 26 de marzo del 2026 por la Oficina de Planeamiento Estratégico, la Jefatura de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental, remite el Levantamiento de Observaciones del “Plan de Desinsectación, Desratización y Desinfección – 2026”, del Hospital Iquitos “César Garayar García” para la aprobación y emisión mediante acto resolutivo;

El “Plan de Desinsectación, Desratización y Desinfección – 2026” del Hospital Iquitos “César Garayar García”, tiene por finalidad impulsar, promover y ejecutar las políticas de Salubridad e Higiene Ambiental, con un diagnóstico situacional, del estado actual sobre la identificación de plagas y vectores, y de las actividades de control y como objetivo general es conseguir el más alto nivel de prevención y control sobre la población de artrópodos, vectores y no vectores, roedores y microorganismos patógenos en el Hospital Iquitos “César Garayar García”;

Estando a lo informado por la Oficina de Planeamiento Estratégico del Hospital Iquitos “César Garayar García”;





Resolución Directoral

Iquitos, 30 de marzo del 2026

Con el visto bueno de la Dirección Adjunta, Oficina de Administración, Oficina de Planeamiento Estratégico, Unidad de Organización y la Unidad de Asesoría Legal del Hospital Iquitos "César Garayar García"; y

En uso de las atribuciones y facultades conferidas a la Dirección Ejecutiva del Hospital Iquitos "César Garayar García", mediante Resolución Ejecutiva Regional N° 068-2025-GRL-GR, de fecha 07 de enero del 2025;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- APROBAR el "Plan de Desinsectación, Desratización y Desinfección - 2026" del Hospital Iquitos "César Garayar García", el mismo que consta de treinta y ocho (38) folios, que en documento adjunto forma parte integrante de la presente resolución.

ARTICULO 2°.- ENCARGAR a la Jefatura de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental para que proceda a la difusión, implementación, supervisión, seguimiento y el debido cumplimiento del "Plan de Desinsectación, Desratización y Desinfección - 2026" del Hospital Iquitos "César Garayar García".

ARTICULO 3°.- DISPONER la publicación de la presente Resolución en la Página Web de la Entidad, conforme a las normas de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

Regístrese, Comuníquese y Publíquese.



GOBIERNO REGIONAL DE LORETO
DIRECCION REGIONAL DE SALUD - LORETO
HOSPITAL IQUITOS "CESAR GARAYAR GARCIA"

M.C. CARLOS ALBERTO CORRAL GONZALES
Director Ejecutivo(e)
C.M.P. N° 030400



GOBIERNO REGIONAL DE LORETO
GERENCIA REGIONAL DE LORETO
HOSPITAL IQUITOS CESAR GARAYAR GARCIA



PLAN DE DESINSECTACIÓN, DESRATIZACIÓN Y DESINFECCIÓN - 2026

HOPITAL IQUITOS “CESAR GARAYAR GARCIA”



DESINSECTACIÓN



DESRATIZACIÓN



DESINFECCIÓN

M.C. CARLOS ALBERTO CORAL GONZALES.

Director Ejecutivo

LIC. ENF. ANA YSABEL SORIA CHAPIAMA.

Jefa de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental:

LIC. ADM. y NEG. INTERN. ROBERT EDUARDO PEREZ MACEDO

Jefe de la Unidad de Salud Ambiental:

IQUITOS - PERU

AÑO 2026



Contenido

1. INTRODUCCIÓN	4
2. FINALIDAD.....	4
3. OBJETIVOS	4
4. ALCANCE.....	4
5. BASE LEGAL	4
6. DEFINICION DE TERMINOS U OPERACIONALES.....	5
8. MEDIDAS PARA EL MANEJO, CONTROL DE PLAGAS Y CONTAMINANTES BIOLÓGICOS.	11
9. RESPONSABLES EL MANEJO, CONTROL DE PLAGAS Y CONTAMINANTES BIOLÓGICOS.	13
10. PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL ACTIVO DE PLAGAS	16
11. RECOMENDACIONES	18
12. ANEXO N° 01	20
13. ANEXO N° 02	29
14. ANEXO N° 03	30
15. ANEXO N° 04	31



1. INTRODUCCIÓN

Todo establecimiento de salud tiene como principal objetivo garantizar el estado de salud a nivel preventivo, promocional y garantizar con ello la salud de las personas que asisten a él, así como brindar la seguridad al usuario interno y externo en todo sentido. Por esta razón es importante poner énfasis en el control de las plagas que puedan atacar al Hospital Iquitos Cesar Garayar García.

La presencia de plagas, contaminantes biológicos y control de riesgo biológicos en la institución sea en su entorno Intrahospitalario o Extrahospitalario nos revela, un escenario con condiciones sanitarias deficientes que son las que propician su desarrollo, al mismo tiempo, es un factor de alto riesgo que alteraría el nivel de salubridad de la institución por la presencia de microorganismo infecciosos capaces de trasladar, tanto en el exterior como interior de su cuerpo. Podemos afirmar que estamos en presencia de una plaga cuando tenemos un roedor en ambientes hospitalarios como, por ejemplo: sala de espera, pasillos, consultorios etc. o insectos como una cucaracha, moscas y zancudos en el Departamento de Pediatría o Medicina, el gran impacto negativo en el usuario e institución ante estos escenarios causaría rechazo en el usuario y el ambiente de salubridad que debe imperar en estas situaciones. Dada la importancia que han tenido los insectos, roedores y contaminantes biológicos en la morbilidad, mortalidad y transmisión de enfermedades, el hombre ha tenido que usar múltiples agentes para su control. Debido al uso y abuso de los agentes químicos se han generado grandes problemas de resistencia en algunas especies. Actualmente se recomienda el reemplazo paulatino de los agentes químicos por planes basados en el manejo integral de plagas (MIP).

El Hospital Iquitos "Cesar Garayar García", tiene numerosos factores de riesgos internos y externos para la infestación por vectores, artrópodos, roedores y colonización bacteriana de ambientes los cuales deben tenerse en cuenta en el PLAN DE DESINSECTACIÓN, DESRATIZACIÓN Y DESINFECCIÓN - 2026 (DDD). Son múltiples las fuentes y los mecanismos por los cuales ingresan o se diseminan las plagas y contaminantes en nuestro Hospital. Exterminar los insectos y roedores puede constituirse en una meta inalcanzable, pero debe buscarse el control adecuado para evitar su desarrollo exagerado mediante las técnicas de higiene, aseo, recolección de residuos sólidos, buen almacenamiento y protección de los productos alimenticios. El presente plan de desinsectación, desratización y desinfección es realizado en concordancia con el DS N°022-2001 – SA (Reglamento Sanitario para las actividades de Saneamiento Ambiental en Viviendas, Establecimientos Comerciales, Industriales y de servicios) y la RM N° 449-2001-SA-DM (Norma Sanitaria para los trabajos de Desinsectación, Desratización, Desinfección, Limpieza y Desinfección de reservorios de agua, Limpieza de ambientes y Limpieza de tanques Sépticos).



2. FINALIDAD

Impulsar, promover y ejecutar las políticas de Salubridad e Higiene Ambiental, con un diagnóstico situacional, del estado actual sobre la identificación actual de plagas y vectores, y de las actividades de control.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Conseguir el más alto nivel de prevención y control sobre la población de artrópodos, vectores y no vectores, roedores y microorganismos patógenos en el Hospital Iquitos Cesar Garayar García.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Establecer un plan de lucha anti vectorial integrada y permanente contra los artrópodos nocivos, roedores y los microorganismos patógenos para la salud pública en los ambientes y perímetros del Hospital Iquitos Cesar Garayar García, con la finalidad de reducir, y en su caso eliminar el grado de infestación de artrópodos, roedores y microorganismos patógenos existentes, dicha reducción en el tiempo, mediante la aplicación de los métodos físicos y químicos y de ordenamiento del medio ambiente , en base a una metodología científica.
- b) 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.

4. ALCANCE

Las actividades de desinsectación, desratización y desinfección (DDD) será aplicado en todos los servicios y/o ambientes del Hospital Iquitos "Cesar Garayar García". Las actividades contempladas en el presente Plan estarán a cargo de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental en coordinación con la Unidad de Servicios de Generales y Mantenimiento.

5. BASE LEGAL

- 5.1. Ley N° 26842 "Ley General de Salud".
- 5.2. Ley N° 27657, Ley del Ministerio de Salud.
- 5.3. D.S. N° 022-2001-SA "Reglamento Sanitario Para las Actividades de Saneamiento Ambiental en Viviendas y Establecimientos Comerciales, Industriales y de Servicios"
- 5.4. R.M. 554-2012/MINSA, Norma técnica de salud de gestión y manejo de residuos sólidos en establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo.



- 5.5. R.M. N. ° 1295-2018/MINSA que aprueba la NTS N° 144. Norma Técnica de Salud de Gestión y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo
- 5.6. R.M. N° 449-2001-SA/DM Norma Sanitaria Para Trabajos de Desinsectación, Desratización, Desinfección, Limpieza y Desinfección de Reservorios de Agua, Limpieza de Ambientes y de Tanques Sépticos.
- 5.7. NTS N° 096-MINSA/DIGESA V.01 Norma Técnica de Salud de Gestión y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo.

6. DEFINICION DE TERMINOS U OPERACIONALES

- a) **LIMPIEZA:** es el proceso que remueve mecánicamente la materia orgánica y/o inorgánica de las superficies como son el polvo, la tierra, los restos de sangre u otros fluidos corporales como saliva o secreciones nasales, vómitos, etc.
- b) **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.
- c) **DESINFECTANTE:** Producto que destruye o neutraliza no sólo los microorganismos, sino también sus formas vegetativas o esporas.
- d) **MICROORGANISMO:** Un microorganismo, también llamado microbio u organismo microscópico, es un ser vivo que sólo puede visualizarse con el microscopio.
- e) **SUCIEDAD:** Es la materia orgánica y/o inorgánica potencialmente portadora de microorganismos y que llena a la superficie por medio de la contaminación directa como el uso diario, o por contaminación indirecta por contacto con el aire y polvo ambientes, abandono temporal de los espacios, contaminación por fluidos de humanos o animales y contaminación directa de microorganismos de la actividad de artrópodos (moscas, cucarachas) roedores y otros vectores.
- f) **AREA CONTAMINADA:** Son los lugares que son reservorios de determinados tipos de gérmenes, por la naturaleza de sus funciones o por motivos circunstanciales
- g) **PLAGA:** Organismo que causa daños o transmite enfermedades al hombre, a los animales o a las plantas. Las plagas pueden ser insectos, roedores, malezas, hongos, virus, bacterias, etc. Un insecto u otro organismo se constituyen en una plaga cuando ha alcanzado un nivel poblacional que es suficiente para causar daño a la salud y pérdidas económicas.
- h) **ROEDOR:** Se dice de los mamíferos que tienen dos incisivos que crecen continuamente y que les sirven para roer, como el ratón.
- i) **DESRATIZACIÓN:** Es la técnica de saneamiento que se aplica para la exterminación de roedores comensales (Rata Gris - *Rattus Norvegicus*, Rata negra - *Rattus Rattus* y Ratón Domésticos - *Mus Musculus*).
- j) **RODENTICIDA:** Es un pesticida que se utiliza para matar o eliminar, controlar, prevenir, repeler o atenuar la presencia o acción de los roedores.
- k) **DESINSECTACIÓN:** Es la técnica de saneamiento dirigidas a eliminar o controlar la población de insectos y otros artrópodos.
- l) **MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS:** Es un sistema en el que se integran medidas preventivas y correctivas para mantener el nivel de las plagas en un mínimo tolerable.
- m) **INSECTICIDA:** Sustancia química capaz de matar las plagas de insectos.

7. IDENTIFICACION DE NECESIDADES DE PREVENCION Y CONTROL DE PLAGAS

7.1. Factores de riesgo internos y externos

Los factores de riesgo internos y externos en hospitales que pueden contribuir a la infestación por plagas incluyen:

- a) Instalaciones hospitalarias: Las condiciones de higiene y limpieza, así como la falta de recolección adecuada de basuras, pueden facilitar la entrada de plagas.
- b) Almacenamiento de alimentos: La falta de almacenamiento adecuado de alimentos en recipientes herméticos puede atraer plagas.
- c) Ventilación: La ventilación inadecuada puede permitir la proliferación de plagas en áreas cálidas y húmedas.
- d) Recursos humanos: La falta de capacitación y concienciación sobre la importancia del control de plagas puede contribuir a la infestación.
- e) Acceso a áreas críticas: La presencia de plagas en áreas críticas como quirófanos y salas de recuperación puede afectar la salud de los pacientes.

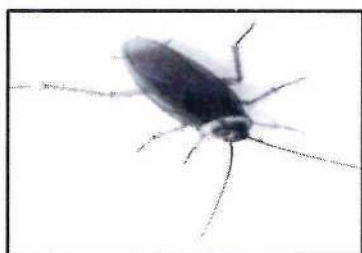
Es crucial implementar estrategias de control de plagas que consideren estos factores de riesgo para mantener la salud y seguridad en los hospitales.

Los insectos identificados y más comunes en los ambientes del Hospital Iquitos Cesar Garayar García, son:

7.2. CUCARACHAS

Existe gran variedad de cucarachas. Las más comunes son:

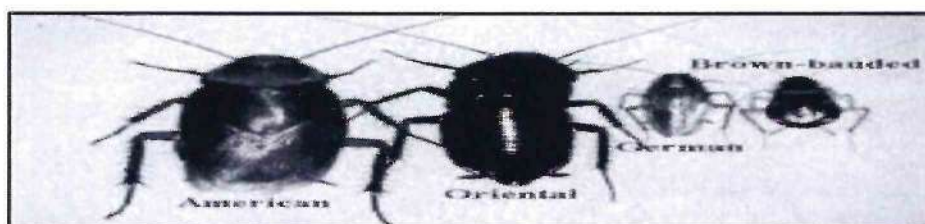
1. La Blattella Germánica o Cucaracha Alemana.
2. La Periplaneta americana o Cucaracha Americana



1. Periplaneta



2. Blatella



Comparación en Tamaño

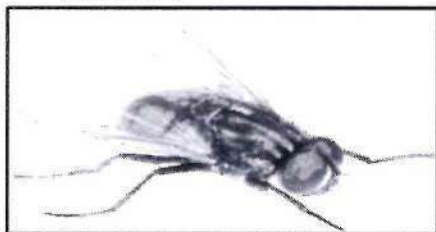
El ciclo de vida varía de 3 a 15 meses, dependiendo de la especie, la temperatura del medio y el alimento disponible. Desde el punto de vista sanitario las cucarachas son de gran importancia debido a que pueden ser reservorios o transmisores de agentes patógenos.

7.3. MOSCA

Entre las moscas que causan problemas en todo el mundo está la mosca doméstica. Estos insectos están infestados con más de 20 microorganismos patógenos, causantes de enfermedades en el hombre. Son eficientes vectores mecánicos de múltiples enfermedades. Tienen un radio de vuelo de hasta 500 mts.

Las moscas viven en estrecho contacto con los seres humanos (Sinantropía) ya que su ciclo de vida se desarrolla sobre materiales generados por el hombre como son: residuos sólidos, materia fecal, drenajes los cuales están sujetos a una descomposición permanente, las moscas en estadio adulto se alimentan de las mismas fuentes. Estas características les confieren a las moscas convertirse en verdaderos vectores potenciales de organismos patógenos.

MOSCA

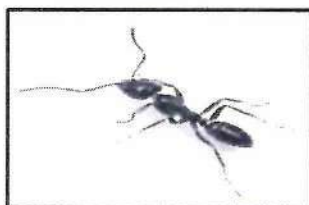


7.4. HORMIGA

Cuando las hormigas entran a los ambientes de los servicios del Hospital Iquitos Cesar Garayar García, no solamente se convierten en una molestia para las personas (pacientes y trabajadores), sino que también consumen y contaminan nuestros alimentos. La presencia de hormigas se convierte en un serio riesgo para la salud y el bienestar de los seres humanos, por sus picadas y por el potencial de transmitir enfermedades.

En el interior, esta hormiga acostumbra a construir sus nidos en huecos de los muros, especialmente alrededor de calentadores y tubos de agua caliente, en grietas alrededor de los lavaderos, maseteros, jardines, etc. Las hormigas prefieren los alimentos dulces, pero también comen los que son altos en proteína y grasa, como las carnes y los quesos.

HORMIGA

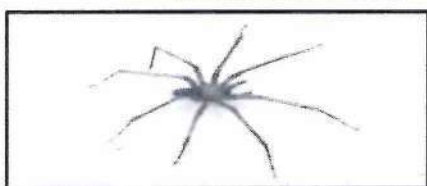


7.5. ARAÑAS

La Araña Casera o de Rincón (*Loxoceles Laeta*), pueden vivir más de tres años en su respectivo hábitat, como en los lugares oscuros de las viviendas, zonas secas y áreas verdes (jardines). Las arañas caseras son más activas durante la noche porque salen a la caza de sus alimentos.

La araña de rincón, es tan complicada por los peligros que encierra. Es importante saber de su comportamiento, dentro de las infraestructuras o ambientes, se encuentra en lugares oscuros o donde no se realiza la limpieza (rincones de las habitaciones, guardarropas, detrás de los armarios, debajo de camas, en los huecos de las paredes, en los cajones de los roperos, estantes, etc.), en objetos de poco movimiento como depósitos, ropa, ladrillos, zapatos y muebles. La "Araña Casera" también vive y se reproduce debajo de las piedras, troncos, hoyos, hojas secas y terrones.

ARAÑA: *Loxoceles Laeta*



7.6. PULGAS

Son una plaga que afecta al hombre y los animales domésticos. Su ciclo de vida puede durar hasta 3 meses. Habitan generalmente en animales domésticos como perros, gatos y ratas. Aunque la mayoría de las pulgas prefieren los animales como hospederos, algunas veces pueden alimentarse de los humanos, principalmente cuando las infestaciones son altas. Cuando muere el huésped, las pulgas utilizan temporalmente al hombre y por medio de sus picaduras transmiten varias enfermedades.

Existen 452 especies de pulgas y se reconocen 3 de importancia en salud pública:

Pulex Irritans o Pulga del Hombre.

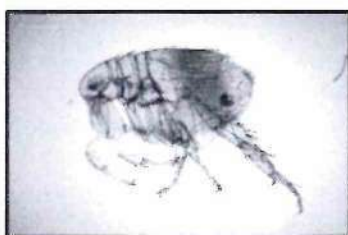
Ctenocephalides Canis o Pulga del Perro.

Xenopsylla Cheopis o Pulga de la Rata.

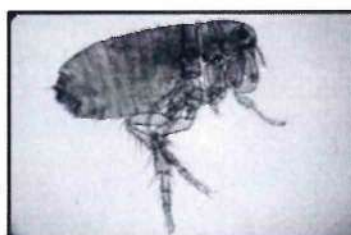
A diferencia de otras especies parasitarias, la pulga se moviliza con gran habilidad entre el pelaje de los animales y de otros elementos tales como alfombras y tejidos. Sus fuertes patas le permiten realizar saltos de hasta 25 cm. Por esta razón su traslado es infinito a través de suelas de zapatos, animales, materiales diversos, etc. produciendo infestaciones en casi todos los lugares que propicien su desarrollo, particularmente áreas alfombradas.

PULGAS:

1. *Xenopsylla Cheopis*



2. *Pulex Irritans*



3. *Ctenocephalides Canis*



7.7. RATAS Y RATONES

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 el Hospital Iquitos Cesar Garayar García:

3. **Rattus Norvegicus:** Es el más grande llegando a pesar 500 grs., tiene el hocico romo y orejas pequeñas y velludas, sus ojos son pequeños y el pelaje es desordenado, áspero y generalmente pardo.
Es del grupo de los omnívoros y tiene cierta preferencia por el consumo de carne, pudiendo llegar a consumir entre 15 y 30 gr./día. También consumen agua, en una proporción de entre 15 y 30 ml/día.
4. **Rattus Rattus:** Sigue en tamaño al Rattus Norvegicus pudiendo llegar a pesar 300 grs., 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.
Es del grupo de los omnívoros y tiene cierta preferencia por el consumo de frutas, nueces, granos y vegetales por un hasta 1/3 de su peso. También consumen agua, en una proporción de entre 15 y 30 ml/día.
5. **Mus Musculus:** Es el más pequeño de todos, pudiendo llegar a pesar hasta 40 grs. Tiene ojos pequeños y grandes orejas, un pelaje suave generalmente pardo claro a gris claro.
Es del grupo de los omnívoros y tiene cierta preferencia por el consumo de granos de cereal pudiendo consumir hasta 3 gr./día. También consumen agua, en una proporción de entre 3 y 9 ml/día.

- Comportamiento (Etiología) y Hábitat:

- **Rattus Norvegicus:** Frecuenta lugares con abundancia de agua como desagües, canales, acequias, etc.
- **Rattus Rattus:** Es frecuente en techos, árboles frutales y lugares asociados a la altura.
- **Mus 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.

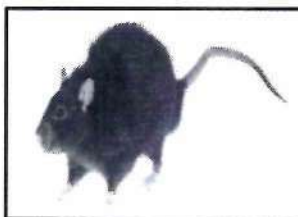
En general ratas y ratones transmiten una gran cantidad de enfermedades infecciosas y parasitarias.

RATAS:

1. Rattus Norvegicus



2. Rattus Rattus



3. Mus Musculus



7.8. ZANCUDOS

El zancudo que infesta los ambientes del HICGG es el **CULEX PIPIENS** y el **AEDES AEGYPTI**.

- **EL CULEX PIPIENS** es un mosquito que vive cerca de las casas presente en casi todas las áreas urbanas. Las hembras ponen huevos sobre agua con muchas materias orgánicas (charcos, recipientes artificiales, calderos, reservorios de agua, etc.) Se alimentan preferentemente de sangre de aves, pero pueden picar a humanos. Permanecen inactivos durante el día e inicia a salir el crepúsculo y durante toda la noche fastidia nuestro sueño. Las larvas de los zancudos viven bajo el agua y el aparato respiratorio según la especie: por ejemplo, los zancudos de la especie **CULEX y AEDES** tienen un sifón para respirar, el **ANOPHELES** tiene en la parte terminal del cuerpo una placa respiratoria.
- **AEDES AEGYPTI** se considera un vector importante en la transmisión del dengue, chicungunya, zika y de la fiebre amarilla. Según la OMS, se estima que esta especie de mosquito causa 50 millones de infecciones y 25.000 muertes por año. Las recomendaciones de los organismos sanitarios para la prevención de las picaduras incluyen la utilización de repelentes que contengan NN-dietilmetalumida (DEET), considerado el mejor repelente para el **AEDES AEGYPTI**.

Aunque **AEDES AEGYPTI** puede alimentarse en cualquier momento, suele picar con más frecuencia al amanecer y al atardecer. Los sitios donde mejor puede reproducirse son aquellos donde existe agua estancada y limpia, recipientes descubiertos y abandonados, tios de macetas, neumáticos desechados, agua de sumideros de los patios, reservorios de agua, maceteros, etc.

ZANCUDOS: 1. AEDES AEGYPTI



2. CULEX PIPIENS



7.9. PALOMAS

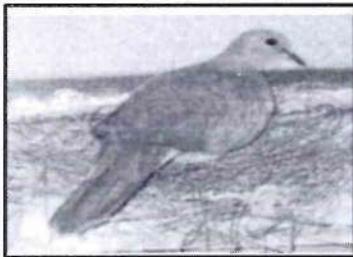
Las palomas quizá se hayan convertido en una de las plagas más comunes en nuestras ciudades. Las ciudades ofrecen un hábitat al cual la paloma se ha adaptado perfectamente, casi sin depredadores, con lugares altos y resguardados en los que anidar, y con abundancia de alimento. Estas condiciones provocan su explosión demográfica y la paloma pasa así de ser un simpático pajarillo a convertirse una plaga.

Quizá los problemas más evidentes de esta plaga son el ruido que pueden generar cuando se acumulan en buen número en alguna zona, y sus excrementos. Las heces de paloma resultan notablemente corrosivas y acaban manchando, o dañando, casi cualquier superficie. Degradan las fachadas, corroen los metales, deterioran el mobiliario urbano, y en general dan a cualquier zona un aspecto bastante sucio y maloliente.

Además, las heces, junto con las plumas, son un foco de microorganismos y parásitos (Piojillo de paloma) que pueden infestar los ambientes de hospitalización, contaminar tanto alimentos, como reservorios de agua.

Las palomas son portadoras de numerosos ectoparásitos entre los que se incluyen chinches, pulgas, garrapatas y ácaros (piojillo de palomas). Obstaculizan las entradas de aire y el buen funcionamiento de los equipos de aire acondicionado. Sus sitios de asentamiento y anidamiento suelen ser ventanas, balcones, muros, tanques de agua y otras estructuras del HICGG, transmisores de Histoplasmosis, criptococosis y psitacosis.

PALOMA:



8. MEDIDAS PARA EL MANEJO, CONTROL DE PLAGAS Y CONTAMINANTES BIOLÓGICOS.

El plan propone aplicar las siguientes medidas para el manejo y el control de plagas y contaminantes biológicos, en orden de preferencia:

8.1. MEDIDAS DE PREVENCIÓN

Este programa describe todas aquellas medidas de prevención, encaminadas a eliminar los factores que van a favorecer su desarrollo, como son la creación de lugares donde pueden encontrar comida, refugio y condiciones ambientales adecuadas para su desarrollo o colonización.

8.2. MEDIDAS DE VIGILANCIA

Comprende el conjunto de acciones encaminadas a detectar la presencia de plagas en el interior y exterior del Hospital Iquitos Cesar Garayar García.

En esta medida se definirán las acciones y actividades a realizar siguiendo el siguiente esquema:

- Se dispone para realizar la vigilancia
- ¿Qué plagas deben ser vigiladas (roedores, insectos, etc.)?



- ¿De qué medios Cómo debe realizarse la vigilancia (revisión visual, trampas adhesivas, consumo de cebos en las instalaciones, feromonas)?
¿Dónde se debe realizar la vigilancia?
- ¿Quién es la persona o área del Hospital Iquitos Cesar Garayar García encargada de la realización de la vigilancia?
- ¿Cuándo se realiza la vigilancia, indicando la periodicidad necesaria?

8.3. MEDIDAS DE CONTROL Y ELIMINACIÓN

Comprende el conjunto de acciones encaminadas a controlar y eliminar las plagas una vez que hayan sido detectadas. Los tratamientos con productos químicos, físicos, deberán realizarse por personal capacitado y autorizado de manera que no represente una amenaza para la población hospitalaria.

El programa definirá las acciones y actividades a realizar siguiendo el siguiente esquema:

- ¿Qué plagas deben ser controladas o eliminadas (roedores, insectos, etc.)?
- ¿Con qué productos y de que medios se dispone para realizar la erradicación?
- ¿Cómo debe realizarse la aplicación de los productos, trampas, etc.?
- ¿Dónde se realizan las acciones específicas de erradicación?
- ¿Quién es la persona o área encargada de la realización del control y eliminación de las plagas?

8.4. INSPECCIÓN DE EXTERIORES

Aspectos a Valorar:

- Posibles focos contaminantes en la periferia.
- Estado de limpieza de la zona, evaluando la presencia de escombros, maleza, residuos, etc.
- Acumulación de materiales y enseres en desuso. Estado de la pavimentación y sistema de desagüe. Presencia de madrigueras.
- Búsqueda de posibles accesos al interior de las instalaciones, haciendo especial hincapié en orificios incontrolados, puertas y ventanas con roturas, rejillas mal colocadas, etc.
- Presencia, ubicación y estado de los contenedores de residuos sólidos. Tapas de buzones y cajas de desagües rotos.

8.5. INSPECCIÓN DE INTERIORES

Aspectos a Valorar:

- Identificar el tipo de actividad que se desarrolla en cada servicio o ambiente.
- Realizar un análisis de los factores que favorecen la presencia de especies potenciales de ser plaga, vigilando el estado de:
 - Desagües.
 - Dobles techos.
 - Cámaras de aire.
 - Comunicaciones directas con el exterior.
 - Cajas de desagüe rotas y desagües atorados.



Examinar, cuando sea necesario, el proceso de almacenaje de alimentos correcto estibado, rotación periódica de productos o materiales, estado en el que se encuentran, dificultad de acceso, restos sobre el suelo, etc.).

- Comprobar el estado de limpieza de las instalaciones. Se deberán inspeccionar atentamente todos los rincones y lugares de difícil acceso.
- Evaluar zonas húmedas.
- Analizar las zonas calientes (motores, hornos, cuadros eléctricos, etc.).
- Se inspeccionará cualquier aspecto que se considere interesante para hacer un buen diagnóstico.

Se indica los pasos a seguir para detectar las plagas en el interior o en los alrededores del Hospital Iquitos Cesar Garayar García, encontrar:

- a) Presencia de ejemplares vivos o muertos de insectos y roedores.
- b) Excremento disperso o acumulado e orine de roedores.
- c) Presencia de huellas sobre muros, paredes, pisos, etc. Restos del pelaje (en caso de mamíferos). Material roído.
- d) Restos de mudas (en caso de insectos). Huevos, puestas.
- e) Madrigueras, nidos, caminos de paso. Regurgitaciones de insectos.
- f) Productos consumidos (diferenciar entre los ataques producidos por las distintas especies).

9. RESPONSABLES EL MANEJO, CONTROL DE PLAGAS Y CONTAMINANTES BIOLÓGICOS.

- Unidad de Salud Ambiental 02 Supervisores
- Unidad de Servicios Generales y Mantenimiento:
 - Desratización 02 personal de apoyo
 - Desinsectación 01 personal de apoyo
 - Desinfección 03 personal de apoyo.

9.1. MEDIDAS DE PREVENCIÓN O PASIVAS DE CONTROL

Son aquellas encaminadas a impedir que las especies nocivas penetren, vivan y proliferen en el interior de los servicios o ambientes del Hospital Iquitos Cesar Garayar García. Los factores que contribuyen para la infestación de plagas en los servicios son: la mala higiene y limpieza, la falta de mantenimiento y el desorden.

Para minimizar la posibilidad de la resistencia a insecticidas en las poblaciones de cucarachas 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 el control químico.

La mayoría de las medidas de prevención o pasivas de control son obvias y de fácil cumplimiento, siendo necesario sólo que las **Jefaturas de los Oficinas, Unidades, Departamentos y servicios del Hospital Iquitos “Cesar Garayar García”**, hagan las gestiones necesarias.



- Corrección de deficiencias estructurales que brindan las condiciones para la proliferación de una plaga determinada.
- Corrección de deficiencias de gestión que facilitan la proliferación de una plaga determinada.

9.2. **CORRECCIÓN DE DEFICIENCIAS ESTRUCTURALES**

Las medidas a tomar serán:

- En las entradas de tuberías deben sellarse con mezcla de cemento o yeso, con malla, rejillas metálicas y las canaletas con tapas fijas o móviles.
- Colocar burletes (tira textil o de otro material flexible que se coloca en el canto de las hojas de puertas, balcones o ventanas para que cierren herméticamente).
- Colocar mallas metálicas de coccos pequeños en ventanas del servicio de nutrición y cafeterías. Sellar agujeros y grietas en pisos y paredes.
- Colocar sifones (trampas) en los desagües de los inodoros, lavatorios y duchas.
- Clausurar las redes de agua y desagüe en desuso. En caso de existir falsos suelos o falsos techos deben de poseer una zona de acceso.
- Corregir fugas de agua que dan como resultado la aparición de humedades y el consiguiente aumento de la humedad relativa.
- Las instalaciones de sistemas de extracción industrial de ventilación o cualquier tipo de conducción de gran tamaño, deberán poseer una zona que faciliten el acceso a su interior para su inspección, limpieza, etc.
- En los equipos de sistema de ventilación y ventanas, se deben de instaurar las barreras físicas necesarias para evitar la anidación de las palomas.



9.3. **CORRECCIÓN DE DEFICIENCIAS DE GESTIÓN, Jefaturas de las Oficinas, Unidades, Departamentos y servicios del Hospital Iquitos "Cesar Garayar García", deberán gestionar para que las medidas preventivas de Limpieza higiene y saneamiento, se cumplan en sus servicios.**

La primera medida y más eficaz es la de eliminar y evitar la creación de lugares que actúen como focos para el desarrollo de plagas.

En Hospital Iquitos Cesar Garayar García, se deberá tener en cuenta las siguientes medidas a tomar con respecto a deficiencias de gestión:

- No guardar o almacenar alimentos y golosinas en los veladores, cómodas, escritorios, roperos, armarios y archivadores de las oficinas unidades, servicios y áreas.
- Hacer que el personal de limpieza o técnico de enfermería realicen la limpieza profunda (terminal) de los veladores de pacientes mínimo una (1) vez por semana.
- Limpieza profunda de escritorios, armarios y archivadores (sacando los materiales que se guarda dentro de los mismos, mínimo una (1) vez por mes.
- Limpieza completa inmediatamente después de derrames y partículas de alimentos, para privar a las plagas de su fuente de comida.



- No permitir el acumulo de papeles y/o otros materiales en el piso.
- Hacer limpieza terminal de los ambientes del Hospital Iquitos Cesar Garayar García una (1) vez por mes, es decir moviendo o sacando todo el material u objetos de un ambiente.
- Reportar o solicitar a la Unidad de Servicios de Generales y Mantenimiento cualquier falla de goteo tuberías. Esto privará a las plagas de agua.
- Revisar que los bienes adquiridos y/o equipos eléctricos que ingresan al Hospital Iquitos Cesar Garayar García, no contengan cucarachas.
- En zonas de almacenamiento de maquinaria, embalajes y/o enseres éste debe hacerse de forma ordenada dificultando de dar las condiciones ambientales para la supervivencia de plagas.
- El Servicio de Nutrición y Dietética, deberá realizar una correcta rotación de alimentos, material de embalaje y limpieza de los almacenes una (1) vez por mes.
- Los ambientes de los servicios y alrededores del mismo deben de permanecer limpios. Se hará especial incidencia en zonas de difícil accesibilidad.
- Los almacenes deberán programar una limpieza terminal cada 45 días y así eliminar las condiciones favorables para la presencia de plagas.
- En coordinación con la Municipalidad Provincial de Maynas, erradicar la venta ambulatoria de alimentos en el perímetro del Hospital Iquitos Cesar Garayar García
- Evitar la proliferación de mala hierba en los jardines del Hospital Iquitos Cesar Garayar García.
- Los jardines deben presentar un buen estado de conservación.
- Los Oficinas, Unidades, Departamentos y servicios, deben mantener un orden dentro de sus ambientes, lo cual implica no mantener equipos o maquinaria en desuso dentro del servicio.
- Se deberá respetar las recomendaciones para el almacenaje de insumos y materiales.
- El manejo de residuos sólidos se realizará cumpliendo con la norma y plan institucional establecido al respecto.
- El Unidad de Control Patrimonial, deberá realizar el retiro de todo material o equipos en desuso de los servicios.
- Concientizar e involucrar a todo el personal de Hospital Iquitos Cesar Garayar García, implicados en el problema de las plagas.

9.4. **MEDIDAS ACTIVAS DE CONTROL**

Estas medidas se realizarán cuando se ha detectado la presencia de una plaga en el interior de los servicios o ambientes del Hospital Iquitos Cesar Garayar García y consiste en el uso de sustancias químicas y éstas dependerán de:

- Nivel de infestación de la plaga detectada
- Ciclo biológico y comportamiento de las especies a controlar. Características de la instalación
- Tipo de materiales.
- Presencia/ausencia de alimentos.
- Actividad productiva.
- Entorno.
- Etc.



Además, hay que decidir:

- Las zonas que serán objeto de control. Frecuencia de los tratamientos. Elección de los productos a utilizar. Principios activos.
- Métodos físico químicos. Elección de los métodos de aplicación.
Es necesario un seguimiento que se basará en:
 - Inspección visual de las instalaciones.
 - Monitorización.

Es necesario mencionar que en la actualidad se está poniendo de manifiesto la peligrosidad de un control basado únicamente en la utilización de métodos químicos.

Esta peligrosidad, que puede llegar a causar graves problemas en la salud humana y el medio ambiente, no es debida únicamente a la peligrosidad potencial de los plaguicidas, sino también a la manera cómo se aplican. La falta de cumplimiento de las recomendaciones que figuran en las etiquetas y en la normativa vigente puede provocar que las personas sean expuestas a los plaguicidas. Todo eso hace pensar que es necesario cumplir con las medidas de prevención o pasivas de control por las jefaturas en los servicios.

La OMS en 1998 ya indicó esta necesidad: "Al control de plagas urbanas, se tiene que reemplazar gradualmente la exclusiva dependencia de los agentes químicos tradicionales, por estrategias de control integrado que incorporen medidas de ordenamiento del medio, control biológico y otros métodos innovadores sencillos" plagas de manera segura para las personas y el medio ambiente.

Por lo tanto el Hospital Iquitos Cesar Garayar García, en el presente plan se propone disminuir las pulverizaciones de sustancias químicas en los servicios para el control de insectos, En caso de que en la intervención sea necesaria la aplicación de plaguicidas, se seleccionará los menos tóxicos, para el control de cucarachas se priorizará la aplicación de cucarachicida en gel de diferentes moléculas, pues al ser un tratamiento estático supone un menor riesgo de contaminación, el uso de insecticidas y rodenticida de última generación.

10. PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL ACTIVO DE PLAGAS

El procedimiento para el control activo de plagas en los servicios del Hospital Iquitos Cesar Garayar García se tendrá en cuenta las siguientes fases o etapas:

10.1. INSPECCIÓN PRELIMINAR

Se inspeccionará el lugar de desinsectación o desratización para:

- Localizar los focos de infestación.
- Buscar evidencias de la plaga como: individuos vivos o muertos, daños, excrementos, huellas, caminos, mudas, etc.
- Recoger información conversando con el responsable o personal del servicio.



10.2. PLANIFICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN MEDIDAS PREVENTIVAS

Hermetizado y sellado de grietas, huecos desperfectos de las instalaciones.

Reformas estructurales que se deban realizar en la instalación.

Almacenamiento adecuado de los productos susceptibles de ser atacados por plagas, rotación de productos, verificar tarimas y estanterías. Vigilancia de la entrada de mercancía en las instalaciones, ver que no estén infestadas. Contar con programa de limpieza de las instalaciones, recogida de residuos sólidos, acumulación de materiales de desecho.

10.3. MEDIDAS ACTIVAS DE CONTROL

Seleccionar o integrar los métodos, no químicos y/o químicos, en función de las características de la instalación y de la plaga a combatir.

Elección de la Técnica.

1. **Pulverización.**
2. **Nebulización (en frío o caliente).**
3. **Espolvoreo.**
4. **Aplicación de Gel.**
5. **Colocación Cebo (Rodenticida).**

Evaluar el Momento Más Adecuado Para la Intervención

1. Considerar el momento más oportuno para tratar la plaga.
2. Se debe considerar los lugares a tratar, especialmente los lugares de refugio de la plaga o los puntos críticos.
3. Evaluar las 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 recomendaciones.

A. DESINSECTACIÓN

Se realizarán al menos los siguientes tratamientos:

- Cuatro (4) tratamientos activos de control al año en el perímetro del Hospital Iquitos Cesar Garayar García.
- Cuatro (4) tratamientos activos de control en el sistema de alcantarillado del Hospital Iquitos Cesar Garayar García.
- En los servicios asistenciales se realizará de acuerdo a la demanda y disponibilidad de los ambientes.
- Siendo un periodo trimestral 03 días; 02 días Desinsectación, Aedes (Malathion) y 01 día con Piretroide
- Aplicación a 45° al salir del ambiente, dentro del ambiente aplicación por debajo de mesas, sillas, escritorios, camas, cajones, etc.

Para la desinsectación en los ambientes del Hospital Iquitos Cesar Garayar García.



- se utilizará insecticidas con agente activo tales como piretroides, fosforados de última generación por ser los menos tóxicos, en las presentaciones de emulsión concentrada (EC), nebulizable y en gel, y hacer la rotación del agente activo de los insecticidas después de tres aplicaciones en un ambiente para evitar la resistencia de la plaga.

B. DESRATIZACIÓN

- Se realizarán cuatro (4) tratamientos activos al año, para lo cual se identificarán puntos y zonas más conflictivas. Tras los tratamientos activos, se realizarán tratamientos activos semanales de mantenimiento en los puntos críticos a fin de controlar los lugares problemáticos detectados.
- Se realizará tratamiento preventivo de forma permanente, inspeccionando el sistema de alcantarillados en los que existen estaciones o 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.
- Los Rodenticida a utilizar son los anticoagulantes con materia activa de Bromadiolona y Brodifacouma de segunda generación, más piretroide para eliminar también las pulgas de los roedores cuando mueren, la presentación puede ser pellets o bloques, dada la resistencia que los roedores han desarrollado a los anticoagulantes de primera generación y el bajo riesgo para las personas.
- La distribución y colocación de las diferentes presentaciones de los cebos, se realizará de acuerdo con las características particulares de cada una de las áreas objeto de tratamiento.

C. DESINFECCIÓN

La desinfección, se realiza 01 vez al mes en las Áreas Críticas, o a demanda de los diferentes servicios del Hospital Iquitos Cesar Garayar García, de acuerdo a la disponibilidad del ambiente a tratar

Es un proceso selectivo que se ha empleado para destruir o inactivar a los microorganismos patógenos (bacterias, virus y hongos), en todos los ambientes donde puedan resultar nocivos; mediante la aplicación de un desinfectante, empleando métodos modernos y su aplicación se realiza mediante la micro difusión aérea del compuesto desinfectante.

La desinfección mantiene los niveles de contaminación microbiana dentro de límites aceptables, desde el punto de vista teórico-sanitario.

11. RECOMENDACIONES

- Para la ejecución y buen funcionamiento del presente plan, es necesario el compromiso de la Dirección Ejecutiva para su implementación.
- La instalación de mallas metálicas separaciones pequeñas en las canaletas de cables eléctricos en la estación eléctrica del Hospital Iquitos Cesar Garayar García, para impedir el ingreso de roedores.

- La Unidad de Servicios de Generales y Mantenimiento, deberá mantener en buenas condiciones las tapas de las cajas y buzones de desagüe, para evitar la salida de roedores y cucarachas.
- Colocar protección en la parte inferior de las puertas para conseguir el cierre hermético en todos los servicios situados en el primer piso, para evitar así el ingreso de insectos y roedores.
- Reducción de refugios para los roedores, de la disponibilidad de alimentos y agua, la hermetización de las construcciones, la disposición de los residuos sólidos en forma y tiempos adecuados, forman parte del ordenamiento ambiental que debe cumplirse en todos los servicios.
- Concientizar a los trabajadores que el éxito del presente plan programa radica en la participación directa y activa de todos los trabajadores.
- Evitar el consumo y almacenamiento de alimentos en los ambientes hospitalarios.
- Evitar y sancionar acciones que vayan en contra del control de las plagas de importancia en Salud Pública, como es alimentar, mantener, cuidar y traer animales domésticos o de compañía a las instalaciones hospitalarias.



12. ANEXO N.º 01

MEMORIA DESCRIPTIVA DE LOS PROCESOS TÉCNICOS

OBJETIVOS

- Contribuir a la prevención de la salud pública a través del saneamiento ambiental de los diferentes ambientes que conforman el Hospital Iquitos Cesar Garayar García.

ASPECTO TÉCNICO

Actividades a desarrollar:

1. DESINSECTACIÓN

1.1. Procedimientos Técnicos en el Control de Insectos

1.1.1. Trabajos Previos

Antes de realizar los trabajos, se efectuarán las siguientes actividades preliminares:

- a. Identificar los materiales y o bienes del área solicitante y el equipamiento o mobiliario.
- b. Características del ambiente: abierto o cerrado.
- c. Determinar la envergadura de la infestación.
- d. Identificación del Hábitat, grado de infestación y tipo de insectos.
- e. Determinar el grado de higiene limpieza del local y fuentes alimentarias de insectos.
- f. Identificar las facilidades que ofrece el local.
- g. Instrucciones para preparación de los ambientes y precauciones para proteger materiales equipos, alimentos y personal, antes y después del servicio.
- h. Elaborar un informe técnico interno, en el que se prescriba las medidas de control físico, las áreas a tratar, la selección del producto químico, los modos de aplicación de los productos químicos, el diseño de mezcla y número de tratamientos necesarios.

1.1.2. Control Físico

- a. Efectuar el ordenamiento del medio, colocando barreras físicas para suprimir el acceso de insectos a los ambientes, pudiéndose tratar de instalación de tapas en cajas de registros, rejillas, trampas, sellos de seguridad, tapas sanitarias, brechas de aire, eliminación de fisuras, deficiencias y riesgos sanitarios.
- b. Recolectar y disponer los residuos sólidos.
- c. Limpiar los ambientes para suprimir las fuentes alimenticias de las plagas.
- d. Modificar las condiciones de hábitat de insectos.
- e. Si se trata de control de vectores, proceder de acuerdo a las recomendaciones para la lucha anti vectorial recomendada en cada caso, momento del estadio a combatirse, época de tratamiento, estrategias seleccionadas previamente, etc.





1.1.3. Preparación de Ambientes

Si se va a efectuar tratamiento químico, proceder a:

- a. Evacuar a todo el personal y pacientes.
- b. Retirar y/o proteger equipos basados en microprocesadores.
- c. Retirar y/o proteger menaje y alimentos
- d. Cortar el suministro de energía eléctrica si se utilizara tratamiento residual por aspersión (a menos de 1 metro de pared).
- e. Remover mobiliario si es necesario.
- f. Cerrar herméticamente ventanas y puertas cuando se trate de operaciones de tratamiento por nebulización.
- g. Asegurar la apertura de todos los ambientes.
- h. Asegurar el suministro de agua.

1.1.4. Tratamiento Químico

- a. Aplicación del producto químico de marca, con autorización sanitaria según cuadro de dosificaciones y rendimiento de soluciones por unidad de área.
- b. Según los modos de acción de los productos químicos, mantener cerrados los ambientes.
- c. Abrir puertas y ventanas para permitir la ventilación del ambiente por horas antes de ingresar.
- d. Adoptar precauciones post-tratamiento.

1.1.5. Actividades Post - Tratamiento

- a. Restablecer el servicio de energía eléctrica.
- b. Lavar utensilios vajillas menaje y estantería con agua y jabón (detergente).
- c. Efectuar limpieza, por insectos muertos.
- d. Instalación de muebles, equipos y accesorios removidos.
- e. Autorizar el ingreso de personas al ambiente tratado.
- f. Emitir informe técnico interno sobre las acciones realizadas según formato.

2. DESRATIZACIÓN

Los métodos de control de roedores incluyen medidas de saneamiento ambiental, la protección de edificaciones, establecimientos y construcciones con medidas dirigidas a evitar el acceso de los roedores a las edificaciones, uso de venenos Rodenticida, pulverizaciones y técnicas de trapeo, entre ellas:

- Barreras mecánicas.
- Repelentes.
- Ultrasonidos.
- Barreras eléctricas.
- Trampas barreras químicas.
- Rodenticida de acción inmediata.
- Rodenticida de acción retardada.
- Rodenticidas anticoagulantes de dosis única.



Cuando se trata de una infestación que supera el 20 - 25%, los esfuerzos individuales no serán suficientes. En este caso se diseñará un plan de trabajo de contingencia de desratización.

2.1. PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS EN EL CONTROL DE ROEDORES

2.1.1. Trabajos Previos

- a. Identificar los materiales y bienes del local e infraestructura de la zona a controlar.
- b. Ubicación e identificación de la zona (canales, buzones, etc.), áreas verdes y hábitat en el caso de áreas abiertas.
- c. Ubicación de madrigueras, huellas de roedores, heces, rastros, etc., y determinación del hábitat y tipo de roedor.
- d. Ubicación de accesos de roedores del exterior.
- e. Determinación del grado de infestación.
- f. Ubicación de fuentes de alimentos.
- g. Antecedentes de uso de Rodenticida.
- h. Levantamiento de croquis y/o recopilación de planos del área a tratar.
- i. Protección de tachos con tapa y/o eliminación de residuos sólidos.
- j. Instrucciones para la preparación de los cebos y precauciones para proteger alimentos y niños antes y después de los trabajos.
- k. realizar un informe técnico interno en el que se prescribirá el área a tratar la población estimada, recomendaciones para el control físico de roedores, selección de métodos físicos de control, requerimiento de productos químicos y la ubicación de cebos.
- l. Coordinación del tratamiento químico.

2.1.2. Control Físico

- a. Recolectar y disponer los residuos sólidos.
- b. Limpiar los ambientes para suprimir las fuentes de alimentos de los roedores.
- c. Modificar las condiciones del hábitat de los roedores.
- d. Colocar barreras físicas para suprimir el acceso de roedores a los ambientes, pudiéndose tratar de instalaciones de marcos y tapas de cajas registro, rejillas, trampas P, construcciones contra roedores, disposición adecuada de residuos sólidos, reparar o cambiar tubos de desagües rotos, ductos etc.
- e. Si es necesario, instalar equipos ultrasónicos para ahuyentar roedores por medio de ondas sonoras audibles solo por roedores, con capacidad para modular frecuencias En este caso, estos dispositivos solo son recomendables instalarlos para proteger alimentos.
- f. Coordinación del tratamiento químico.

2.1.3. Preparación de Ambientes

Si se va a efectuar tratamiento químico, proceder a:

- a. Asegurar la apertura de los ambientes a tratar en caso de ambientes cerrados.





- b. Asegurar la eliminación de fuentes alimentarias para roedores o aislamiento de alimentos alternativos.
- c. Ubicación de escondrijos y madrigueras.

2.1.4. Tratamiento Químico

Calcular los consumos totales de Rodenticida en función de la dosis letal, a la demanda sombra del rodenticida y el avance físico del tratamiento por áreas.

- a. Preparación de cebos previamente de 20, 50, 100 o 200 grs., según tipo de roedores.
- b. Colocar cebos enumerados a razón de:
 - 1 cebo por madriguera.
 - 1-2 Cebos en inmediaciones de caminos.
 - 1-2 Cebos en accesos.
 - 2-4 Cebos en cajas de registro de buzones.
- c. Inspeccionar en forma ínter diaria los cebos y restituir el consumo de rodenticida.
- d. Instalar cordón sanitario si es necesario.
- e. Efectuar mantenimiento después de 15 a 20 días de tratamiento, si es necesario.

2.1.5. Actividades Post - Tratamiento

- a. Recoger cadáveres de roedores.
- b. Enterrar cadáveres de roedores, incinerarlos o enterrarlos en capas de cal.
- c. Recuento y retiro de cebos tóxicos.
- d. Clausurar madrigueras.
- e. Verificar el control físico de accesos y fuentes alimentaria.
- f. Efectuar control de insectos por presencia de pulgas.

3. DESINFECCIÓN

El principal objetivo de este procedimiento es destruir los microorganismos patógenos y no patógenos capaces de producir enfermedades, actuando sobre objetos inanimados y en superficies potencialmente portadores de microorganismos y capaces de causar infección cruzada

3.1. DEFINICIONES

- **Desinfección:** Es la eliminación de agentes infecciosos que se encuentran en objetos inanimados, por medio de la aplicación directa de agentes químicos, por ejemplo, desinfectantes, o físicos (calor).
- **Desinfectante:** Agente químico utilizado en el proceso de desinfección de objetos y superficies.
- **Desinfección Concurrente:** Es aquella que se realiza durante la hospitalización del paciente, mediante la aplicación de agentes desinfectantes lo más pronto posible después de la expulsión de las materias infecciosas del cuerpo de una persona o después que algunos objetos han sido contaminados. La desinfección concurrente siempre debe ir precedida de la limpieza.



- **Desinfección Terminal:** Es la que se realiza después de desalojar al paciente de la habitación o unidad (por alta, defunción o traslado a otro servicio clínico). Esta desinfección incluye todos los elementos que están en la habitación y además la planta física.
- **Áreas Críticas o de Alto Riesgo:** Son los servicios donde se realizan procedimientos invasivos, donde los pacientes por su condición están más expuestos a contraer una infección, hay contacto directo y permanente con sangre u otros fluidos corporales a los cuales se aplican las normas de precaución universal.
- **Áreas Semi Críticas:** Son los servicios donde los pacientes pueden permanecer largos periodos o bien estar de manera transitoria. Durante su estancia pueden tener contacto con elementos y mobiliario a través de la piel intacta, el contacto con sangre no es permanente, pero exigen al realizar el procedimiento, la aplicación de las normas de bioseguridad.
- **Áreas No Críticas:** Son los servicios o ambientes, cuyas actividades no implican por sí mismas exposición a sangre y otros fluidos corporales.

3.2. METODO DE DESINFECCIÓN

3.2.1. QUIMICO

- **Desinfección Concurrente**

Material:

- Desinfectante.
- Un recipiente para la preparación de la solución desinfectante de amplio espectro de actuación (por ejemplo, hipoclorito de sodio al 0.1%).
- Medidor calibrado para la dosificación del desinfectante.
- Tres paños (uno para piso, otro para los muebles y artefactos y otro para lavamanos).
- Guantes de uso doméstico o descartables no estériles.
- Pulverizador manual de un litro (opcional).

Procedimiento:

- Colocarse los guantes.
- Realizar la limpieza.
- Preparar la solución desinfectante de acuerdo a las instrucciones de uso.
- Humedecer el paño a usar en la solución desinfectante.
- Aplicar el desinfectante en la superficie del mobiliario (veladores, camas y artefactos).
- Aplicar el desinfectante en el lavamanos.
- Aplicar el desinfectante en el piso.
- Retiro de guantes y lavado de mano.

- **Desinfección Terminal**

Material:

- Equipo: PULVERIZADOR (manual, eléctrico o a combustión), NEBULIZADOR (frío o caliente).



- Desinfectante de amplio espectro de actuación.
- Medidor calibrado para la dosificación del desinfectante.
- Implementos de protección personal.

Procedimiento:

- Inspeccionar el ambiente a tratar, para determinar la cantidad de solución desinfectante necesaria para tratar el área.
- Limpieza terminal, previa a la desinfección del ambiente, colchones, veladores, camas, cómodas, etc.
- El personal que realizará la desinfección, deberá hacer uso de los implementos de protección personal.
- Preparar la solución desinfectante necesaria para el tratamiento del área o superficie.
- Agrupar el mobiliario en el centro de la habitación, sacar cajones de los veladores, repisas y colocar los colchones verticalmente.
- Cerrar las puertas y ventanas antes de iniciar la aplicación de la solución desinfectante.
- Aplicar la solución desinfectante siguiendo la siguiente secuencia: techo, paredes, ventanas, camas, colchones veladores, cómodas, piso y baño.
- Terminada la aplicación del desinfectante, deberá colocarse un letrero en la puerta indicando la acción sanitaria realizada.
- El ambiente desinfectado estará cerrado 01 horas como mínimo y 04 horas como máximo.
- Faltando 30 minutos para ocupar el ambiente se abrir las ventanas para que se ventile.
- Después de realizada la desinfección del ambiente, no se volverá al Limpiar, para permitir la acción residual del desinfectante. Se hará rotación de desinfectante después de 4 - 5 aplicaciones, para evitar la resistencia microbiana.

3.2.2. FRECUENCIA

- **Desinfección Concurrente**
 - Áreas Críticas diario y cada vez que sea necesario.
 - Áreas Semi Críticas 03 veces por semana y cada vez que sea necesario.
 - Área no crítica no se realiza.
- **Desinfección Terminal**
 - Áreas Críticas se realizará cada siete a quince días y cada vez que se sospeche o detecte brotes de infecciones.
 - Áreas Semi Críticas se realizará mínimo una vez por mes y cada vez que se sospeche o detecte brote de infecciones.
 - Áreas no críticas mínimo una vez por trimestre o cuando sea necesario.



3.2.3. ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL INSUMO UTILIZADO PARA LA DESINFECCION DE LAS AREAS CRÍTICAS.

Se ha revisado la eficacia del Peróxido de Hidrogeno y Iones de Plata; se utiliza el compuesto de Amonio Cuaternario "Exquat 50" como desinfectante ambiental aplicado a través de una nebulización

Este sistema permite hacer trazabilidad y generar planes de acción orientados a la eficacia del proceso y a la prevención.

EL PRODUCTO

- Líquido desinfectante a base de Peróxido de Hidrogeno al 6% + Iones de Plata (Frasco de 1 litro).
- Compuesto de Amonio Cuaternario "Exquat 50"
- Descripción: desinfectante líquido para dispositivos.
- Forma de presentación Frasco de polietileno de alta densidad X 1 LITRO.

ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL PRODUCTO:

- APARIENCIA: líquido límpido, transparente e incoloro.
- VOLUMEN DE ENVASADO: 100mi+/-2% PH 3,2+/-0,2. OLOR: característico a peróxido de hidrogeno.
- DENSIDAD: 1,020 +/- 0,2.
- IDENTIFICACION: la verificación del producto acabado se realiza bajo el control del título de peróxido de hidrogeno después de la instrucción operativa IOPP4.
- ANALISIS MICROBIOLÓGICO: según FARMACOPEA EUROPEA envase exento de rebabas y aristas cortantes.

El rotulado del envase es conforme a Arte aprobado por el fabricante. No daña equipos eléctricos ni electrónicos. Envase lleva solución y la descripción de la composición cualitativa y cuantitativa según especificaciones aprobadas y el protocolo de análisis del fabricante según las normas del fabricante. Empleado con el equipo nebulizador según manual de uso de equipo. 1mi aplicado equivale a 1m3 desinfectado.

Estándares Europeos:

- BACTERICIDA – EN1040, EN 1276, EN1367
- FUNGICIDA EN13697
- VIRUCIDA EN 14347
- ESPORICIDA EN 14476



a) RECOMENDACIONES PARA USAR PERÓXIDO DE HIDRÓGENO Y COMPUESTOS DE PLATA EN LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES.

Desinfección

La "desinfección" se diferencia de la esterilización por la falta de actividad esporicida; pero esta definición resulta una excesiva simplificación, ya que algunos desinfectantes pueden destruir BACTERIAS GRAM POSITIVAS, HONGOS Y LEVADURAS, en tiempos prolongados de exposición (2-4 horas) y son llamados desinfectantes químicos.

Concentraciones similares, pero en menores tiempos de exposición ya existen en el mercado, estos mismos desinfectantes pueden eliminar todos los microorganismos como lo es el Peróxido de Hidrógeno Estabilizado.

El peróxido de hidrógeno en el ambiente es un método eficaz para el control de infecciones en el entorno inanimado de un hospital o clínica, en comparación a otros métodos de control de limpieza, este procedimiento resulta ser el más efectivo consiguiendo una completa desinfección de la zona tratada ya que se genera sobre una niebla seca de partículas de (H₂O₂/AG) y compuestos de plata que se reparten uniforme sobre cada centímetro cubico del ambiente.

La alternativa que se le brinda a los usuarios es recomendar y dar a conocer la eficiencia , seguridad y eficacia del peróxido de hidrógeno en el ambiente en un entorno hospitalario y como método de control de infecciones , Los estudios y pruebas realizadas en diferentes entornos hospitalarios , incluyendo **zonas de alto riesgo** (quirófanos , antesala a los quirófanos , UCI) , **zona de medio riesgo** (habitaciones de pacientes , duchas , salas de descansos y consultorios) , **zona de menor riesgo** (oficinas , pasillos , escaleras , ascensores) han demostrado reducir drásticamente el área tras una limpieza terminal inicial.

Ya que con métodos de desinfección habitual puede ser difícil alcanzar superficies potencialmente contaminadas.

Desinfectantes.

¿Qué es un desinfectante?

Es una solución que destruye o inactiva microorganismos, pero no necesariamente las esporas y bio-films.

Los desinfectantes son categorizados por la Agencia de Protección del Medioambiente.

Desinfectante limitado: Efectivo contra algunas bacterias Gram positivas (Staphylococcus aureus) o Gram negativas (Salmonella C).

Desinfectante general o de amplio espectro: Efectivo contra algunas bacterias Gram positivas y Gram negativas.

Desinfectante de Hospital: Efectivo contra bacterias Gram positivas y Gram negativas, incluyendo la Pseudomonas aeruginosa, Aspergillus niger, Esporas, además del bacilo de tuberculosis.



Detergente desinfectante: Este producto usa una combinación de detergente y desinfectante químico. No todos los detergentes y desinfectantes son compatibles. Varias presentaciones comerciales están disponibles actualmente: detergentes alcalinos formulados con compuestos que liberan cloro, detergentes alcalinos formulados con amonios cuaternarios o surfactantes no iónicos, y detergentes ácidos formulados con iodoforos.

Sanitizante: Es un compuesto que reduce, pero no necesariamente elimina los microorganismos desde el medio ambiente inanimado. Se utiliza generalmente en contacto con los alimentos.

Los desinfectantes se clasifican además por su nivel de actividad a los microorganismos. Se denominan desinfectantes de alto nivel (**DAN**) a aquellos que inactivan bacterias vegetativas, hongos, virus, mycobacterias y en tiempos más prolongados esporas. Se denominan **desinfectantes de nivel intermedio (DNI)** a aquellos que inactivan bacterias vegetativas, hongos, virus y en tiempos y concentraciones elevadas mycobacterias. Por último, los **desinfectantes de bajo nivel (DBN)** son los que eliminan bacterias vegetativas, algunos virus y algunos hongos.

VENTAJAS DEL PERÓXIDO DE HIDRÓGENO Y COMPUESTOS DE PLATA.

- El peróxido de hidrógeno se encuentra en la denominación de desinfectantes de alto nivel (DAN).
- Una nebulización seca de peróxido de hidrógeno es más eficaz que la utilización de una solución de hipoclorito de sodio al 0,5% para erradicar esporas *C.difficile* en habitaciones ocupadas por pacientes infectados *C. difficile*.
- Puede difundirse por toda la zona, llegando a tener contacto con superficies de difícil acceso (eje. Rejillas de los equipos de climatización y debajo de muebles).
- Por acción el peróxido de hidrógeno ataca todas las sustancias orgánicas y los microorganismos con las que entra en contacto, mientras que los iones positivos de plata coadyuvan y completan la acción bactericida.
Es eficaz contra el virus de la influenza.

Los tiempos son muy cortos para reutilizar una sala de procedimientos.

El (H₂O₂/AG) al juntarse por la niebla seca alcanza a conseguir partículas de dimensiones micrométricas de 0,02, no existe humedad.

- No es toxico.
- No es corrosivo.

b) CONCLUSIONES.

Se ha identificado una importante oportunidad para mejorar el procedimiento de descontaminación y desinfección de ambientes y superficies, con una tecnología innovadora de primer nivel en el Hospital, bajo una objetiva supervisión.

13. ANEXO N° 02

**CRONOGRAMA DE TRATAMIENTOS PARA LA
APLICACIÓN DEL PLAN DESINSECTACION,
DESRRATIZACION Y DESINFECTACION - 2026**

ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
		F			F			F			F
DF	DF	DF	DF	DF	DF	DF	DF	DF	DF	DF	DF
		DR			DR			DR			DR
LEYENDA: F : Desinsectación y/o Fumigación Hospitalaria DF : Desinfección Hospitalaria DR : Desratización Hospitalaria											

- De verificarse la presencia de insectos y roedores en los servicios antes de lo determinado en el presente cronograma se procederá a realizar las acciones sanitarias según sea el caso.
- En los servicios de hospitalización además de lo programado, se realizarán trabajos de desinsectación, desratización y desinfección según la necesidad y disponibilidad de los ambientes.



14. ANEXO N° 03

DETERMINACIÓN DEL GRADO DE INFESTACIÓN DE PLAGAS
CUADRO N° 01: PLAGAS COMUNES

Con esta información podemos medir el grado de infestación de la forma como se indica en el siguiente cuadro:

Tipo	Características
Insectos	<ul style="list-style-type: none"> • Rastreros: Cucarachas, hormigas, gorgojos, comen de noche y aún en presencia humana. • Voladores: Moscas y Zancudos.
Roedores	<ul style="list-style-type: none"> • Alta adaptabilidad al medio ambiente prolíficos. Voraces. • Comen durante las noches y cerca de sus madrigueras.

N° 02: GRADO DE INFESTACIÓN

Plaga	Grado de Infestación		
	Bajo	Medio	Alto
Insectos	Presencia de insectos sólo en horas las nocturnas.	Presencia de insectos en horas nocturnas y en horas diurnas en cantidades de 1 a 10 unidades en zonas focalizadas.	Presencia de insectos en horas nocturnas y en horas diurnas en cantidades mayores a las 11 unidades en diversas zonas.
Roedores	Presencia de roedores sólo en horas nocturnas.	Presencia de roedores en horas nocturnas y en horas diurnas de 1 a 2 unidades en zonas focalizadas.	Presencia de roedores en horas nocturnas y en horas diurnas en cantidades mayores a 3 unidades en diversas zonas.





15. ANEXO N° 04

MATERIALES E INSUMOS PARA LAS ACTIVIDADES PROGRAMADAS PARA EL AÑO 2026 - DEL PLAN DDD



Nº	MATERIALES E INSUMOS	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO DEL PRODUCTO	PRECIO TOTAL DEL PRODUCTO
1	Piretroide Insecticida ESTOQUE 20 EC.	1 LTR	120.00	120.00
2	Cebo mata cucarachas MAXPRO (Inyectable)	1 tubo	80.00	80.00
3	Peróxido de Hidrogeno al 6% +Iones de Plata	10 LTR	600.00	6,000.00)
4	Malathion Insectisida MALATHION 57 EC	1 LTR	90.00	90.00
5	Rodenticida KLERAT - Bloques (Cebo roedores)	20 KILOS	140.00	2,800.00
6	Rodenticida KLERAT - Granel (Cebo roedores)	4 KILOS	140.00	560.00
7	Gasolina de 84	24 GALONES	16.00	384.00
8	Aceite de dos Tiempos	72 cojines	3.00	216.00
9	Mascarillas N95	02 cajas	60.00	120.00
10	Petroleo	20 Galones	12.00	240.00
11	Guantes Industriales	06 unidades	10.00	60.00
12	Mandilón color azul	30 Unidades	2.00	60.00
13	Mandilón Impermeable	04 Unidades	25.00	100.00
14	Guantes descartables AZUL talla M	04 cajas	25.00	100.00
15	Respirador Media Cara 3M doble filtro	04 Unidades	80.00	320.00
16	Filtros de respiradores doble filtro	4 pares	10.00	40.00
17	Gorros descartables caja de 100 unidades	2 cajas	25.00	50.00
18	Botas de Gebe	2 pares	20.00	40.00
19	Bolsas de plástico de 35x50 paquete de 100 unidades	5 Paquetes	18.00	90.00
TOTAL			1,268.00	11,470.00